

## 5-årige programevalueringer, Det medisinske fakultet

Klinisk masterstudium for fysioterapeuter i manuellterapi, MAMD-MANT  
Masterprogrammet er 2-årig studium ved Institutt for global helse og samfunnsmedisin.

Hvem har gjennomført evalueringen  
Programutvalg for helsevitenskap

### Historikk

Professor Elisabeth Ljunggren stod i bresjen da det ble opprettet et videreutdanningstilbud innen manuell terapi ved seksjon for fysioterapivitenskap Universitetet i Bergen i 2001. Studiet ble omdannet til et klinisk masterprogram i 2005. Henvisningsprosjektet var et prosjekt hvor en testet ut hvordan manuellterapeuter og kiropraktorer som ble tildelt henvisningsrett og begrenset sykmeldingsrett (12 uker) fungerte. Prosjektet ble først prøvd i 3 fylker. Det ble evaluert av SINTEF som kom til en positiv konklusjon på prøveprosjektet, og mastergradstudiet med obligatoriske og forskriftsfestede emner som trygdemedisin, differensialdiagnostikk og radiologi ble tatt inn som krav for å bli manuellterapeut og rett til å heve manuellterapeutaksten (A8) for behandling. Fagmiljøet i manuellterapi bidro aktivt i etableringen av mastergraden. Studiet har fra start hatt en omfattende klinisk veiledet praksis. Det har derfor vært viktig å fordele praksisstedene rundt i hele Norge for å sikre rekruttering til fagmiljø i hele landet.

### Studiets innhold

Masterprogrammet i manuellterapi (heretter forkortet MMT) fra 2005 var i stor grad basert på den tidligere private spesialistutdanningen i manuellterapi med Professor Alice Kvåle som utdanningsgruppeleder. Studiet besto av 14 emner, hvorav det siste emnet er en masteroppgave på 30 studiepoeng (emnekode MANT395). Utdanningen fra 2005 baserte seg, både pedagogisk og faglig, på «ledd-for-ledd» - modellen.. Det innebar at studentene fikk en anatomisk gjennomgang av undersøkelse og manuell mekanisk behandling av de fleste ledd og bløtvev rundt columna og ekstremitetsledd. Ved siden av ledd for-ledd modellen ble den biopsykososiale sykdomsforståelsen etter hvert implementert i tråd med utviklingen i fagområdet. I perioden 2006 -2014 var studieprogrammet i hovedsak uforandret, og det samme gjaldt MMT-stab, veiledere, sensorer og praksissteder. Praksis ble finansiert gjennom at studentene fikk midlertidig tillatelse til å heve A8 takst fra Helfo på praksisstedene, og de kunne derved betale løpende leie for lokaler, utstyr og veiledning.

### Undervisningledelse

I 2015 overtok professor Jan Magnus Bjordal som utdanningsgruppeleder. På samme tid ble UiB sin programrevisjon med ekstern programsensor (Gunvor Gard, Sverige) gjennomført ved MMT. Fagmiljøet var allerede splittet i to fagforeninger og revisjonsarbeidet av mastergraden var krevende og langvarig. Det ble etter hvert enighet om at den pedagogiske ledd-for-ledd modellen ikke tilfredsstilte samfunnsoppdraget med å utdanne primærkontakter for håndtering av muskel/skjelett-lidelser i primærhelsetjenesten.

Etter ønske fra Helsedirektoratet og fagforeningene overtok MT-staben ved UiB også vurderinger av utenlandske manuellterapiprogram fra 2016. Dette medførte blant annet organisering av klinisk praksis i Norge og gjennomføring av klinisk prøve for studentene med utenlandsk utdanning innen manuellterapi.

Dette var i tråd med den internasjonale utviklingen innen manuellterapi studieprogram, hvor volumet av manuellterapi emner ble redusert og dreid mer over mot muskel/skjelett- lidelser.

MT-staben utarbeidet en ny pedagogisk modell som tok utgangspunkt i de fem største diagnosegruppene av muskel/skjelettlidelsene: Rygg smerter, nakkesmerter, artrose, tendinopatii og generaliserte muskel/nervesmerter Disse utgjør til sammen ca 80% av diagnosene muskel/skjelett lidelser og skader i primærhelsetjenesten, og forskningsområdet i MT er sterkt assosiert med undervisningsområdet med disse diagnosegruppene.

Samtidig ble det avdekket kunnskapshull i studentenes biomedisinske basiskunnskaper og en noe begrenset forståelse for virkningsmekanismer for sykdom, patofysiologi, farmakologi og evidensbasert kunnskap. Den reviderte studieplanen gjenspeiler en målsetting om å styrke manuellterapeutenes biomedisinske kompetanse innen de vanligste muskelskjelettlidelsene og av patologien som kan ligge til grunn for disse. Dette danner grunnlaget for å få etablert en sammenligningskompetanse for validitet, reliabilitet og klinisk nytte av diagnostiske tester og aktuelle behandlingsformer. Intervensjonenes vitenskapelige verdi bedømmes på bakgrunn av effektstørrelse, tid/effekt-profil, bivirkningsrisiko, samt en vurdering av egnethet i forhold de øvrige behandlingsformene som inngår i pasientens behandling.

### Studieplan

Studieplanen ligger på nettsiden: <https://www.uib.no/studier/MAMD-MANT>

Den er også vedlagt denne rapporten (vedlegg 1).

Studieplanen presenterer hva graden inneholder, mål og innhold, og praktisk informasjon om studiestart og søknadsfrister. Den presenterer oppbygningen av studiet med lenker til alle emnene som inngår i graden, og den presiserer hvilken yrkeskvalifikasjon studiet gir, Utbyttebeskrivelse for programmet inngår også i planen.

Disse emnene inngår i graden (vurderingstermin i parentes), slik det fremkommer av flytskjema i vedlegg 2:

FYST333A – Behandling av akutte skjelettplager (2)  
MANT301B – smerte som fenomen (2)  
MANT303A – Radiologi for primærkontakter (3)  
MANT304B – Treningslære og bevegelse (2)  
MANT305 – Differensialdiagnostikk og laboratoriesvar (2)  
MANT306A – Trygdemedisin for primærkontakter (3)  
MANT306B – Helse og kommunikasjon (1)  
MANT308 – Medisinske basalfag (1)  
MANT309 Farmakologi for primærkontakter (1)  
MANT320 – Forskningsmetode (2)  
MANT311B – Manuellterapi 1 (2)  
MANT312A – Manuellterapi 2 (4)  
MANT395 – masteroppgave (4)

Studiet starter med Helse og kommunikasjon, Medisinske basalfag og farmakologi (MANT306B, -308, -309), og disse emnene går i første semester.

I første semester inngår også et emne i forskningsmetode (MANT320). Studentene leverer prosjektplanen for masteroppgaven sin i løpet av andre semester. Studentene er i praksis fra start der de lærer praktiske ferdigheter og øver på disse. Undervisningen går i bolker på to uker, tre ganger pr semester. Studentene har en fast studiedag pr uke når de er i praksis. Det inngår to kliniske eksamener (MANT311 og MANT312) i studiet. Den første blir gjennomført slutten av første studieår. Her skal studentene anvende kunnskaper og ferdigheter på en simulert pasient.

I den andre kliniske, og avsluttende, eksamenen skal studentene gjennomføre følgende:

1. Undersøke en pasient
2. Legge frem journal med epikrise, kliniske funn og diagnostiske konklusjoner.
3. Foreslå tiltak på kort og lang sikt. Studentene gjennomfører også behandling dersom det er aktuelt.

I studieplanen mangler det informasjon om muligheter for studentutveksling. På bakgrunn av at Norge er det første landet i verden som gir manuellterapeuter anledning til å fungere som primærkontakt med henvisnings/sykmeldingsrett for muskel/skjelettlidelser, er det utfordrende å legge til rette for slik utveksling. Praksisplasser med primærkontaktfunksjon finnes ikke i utlandet. Studiet har omfattende klinisk praksis, og leieutgifter dekkes av inntekter fra midlertidig refusjonsrett hos HELFO som er knyttet til lokale forhold. Den økonomiske finansieringen gjør det vanskelig å reise på utveksling. Studieplanen innfrir krav til praksis i den internasjonale Federation for Orthopaedic Manual Physical Therapy (IFOMT).

Studieprogrammets navn har ikke blitt endret siden programmet ble opprettet. Programnavnet er dekkende og harmonisert med internasjonale forhold. Det viser fagtilhørighet og kompetansenivå med ferdig spesialisering, og det indikerer at utdanningen er en klinisk master. For å få bedre harmonisering med den norske tittelen, bør det derimot vurderes om den engelske tittelen Master Manual Therapy (MSc) skal revideres.

I 2019 ble anatomiundervisningen endret fra å være et teoretisk støttefag med skriftlig eksamen, til å bli en integrert del som anvendt klinisk anatomi innen emnet MANT311B. Denne endringen har ifølge emneansvarlig på MANT311B/312A og fagstab vært vellykket, og ser ikke ut til å ha svekket de kliniske ferdighetene, snarere tvert imot.

Studiet blir jevnlig vurdert av The International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapists Incorporated (IFOMPT). Det er blitt sendt rapport til IFOMPT i både 2019 og 2021. Ved forrige IFOMPT gjennomgang (2021) ble det påpekt at transparensen kunne vært bedre med hensyn til hvilke manuellterapiprosedyrer som er innlemmet i pensum. Videre påpekte IFOMPT at en burde ha en «clinical handbook» som lå til grunn for undervisningen i emnet. Det har vært endringer i fagstaben, og de kliniske emnene (MANT311B og MANT312A skiftet emneansvarlig i 2017. Den nye emneansvarlige har tatt tak i dette, og har nå utarbeidet en digitalisert klinisk håndbok med video av alle grep og manuelle teknikker som inngår i MANT311B/312A.

Emnet «Smertefysiologi» ble endret til «Smerte som fenomen» (MANT301b), og det ivaretar både smertefysiologi og de mer kognitive sider av smerte, mestring og sosial aktivitet. Sistnevnte har stått sterkt med et uttalt biopsykososialt perspektiv på utdanningen siden starten i 2005.

En så også et behov for å forbedre studentenes basale kunnskapsgrunnlag med eget emne i basalmedisinske fag hvor forståelse av normalfysiologi i biologisk vev samt betennelsesreaksjoner og degenerative prosesser er sentrale. Endringer ble implementert i 2020.

Manuellterapeuter jobber primært med forebygging og behandling uten bruk av medikamentell behandling. Det er likevel et sterkt behov for manuellterapeuter å ha kunnskap om farmakologi og medikamentell behandling, og dette har lenge vært etterspurt blant studenter, men også veiledere. På bakgrunn av dette ble det i 2019 opprettet et nytt emne i farmakologi (MANT309) som del av studiet. Emnet er blitt godt mottatt av studentene, og det har også avdekket et behov for etablering av et videreutdanningstilbud for MT-ere i klinisk praksis utenfor UiB.

Fagmiljøet bruker flytskjema (vedlegg 2) aktivt for egen planlegging, justering og oversikt. Justeringer blir gjort ut fra hvor det enkelte emne passer best inn tematisk, og det blir også gjort justeringer for å tilpasse planen i forhold til total arbeidsbelastning for studentene.

### Læringsutbytte

Læringsutbyttet er delt inn i kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse som studentene har etter fullført utdanning. De overordnede læringsutbyttebeskrivelsene på programnivå følger i stor grad nivåbeskrivelsen for masterprogram i kvalifikasjonsrammeverket.

For å sikre at innholdet er på rett gradsnivå skal emnebeskrivelsene gjennomgås og justeres. Kunnskapsdepartementet arbeider med å lage nye nasjonale retningslinjer for utdanning i MT, og det har oppnevnt en Rethos-arbeidsgruppe til dette formålet. Arbeidsgruppen skal levere et utkast ved slutten av vårsemesteret 2020. Studieplanen og læringsutbyttebeskrivelsene vil bli gjennomgått i Rethos, når disse er godkjent nasjonalt, og de vil emnene i studieplanen bli justerte i lys av konklusjonene herfra. Videre skal emnebeskrivelsene bli justert for å bedre vise sammenhengen mellom emnets læringsutbytte til læringsutbytte på programnivå.

Utbyttebeskrivelsene i de to kliniske emnene (MANT311B og MANT312A) viser til at det er en forventet progresjon i kunnskaper og ferdigheter og generell kompetanse fra MANT311B i første studieår til MANT312A i andre studieår.

### Infrastruktur

Studiet har egnet undervisningsrom, med behandlingsbenker og annet nødvendig utstyr. Studentene har tilgang til UiB sine IKT-ressurser og læringsplattformen MittUiB (Canvas). De har bibliotekstjenester tilgjengelig i nærheten, og de får også opplæring i bruk av disse. Studieadministrasjon er tilgjengelig i samme bygg som undervisningen foregår. Studentene har adgang til undervisningslokalene med nøkkelkort, og dette muliggjør at de kan gjennomføre egne kollokvier og egen ferdighetstrening. De har også tilgang til garderobe for klesskift til klinisk ferdighetstrening.

### Undervisnings- og vurderingsformer

Studieprogrammet tar bruk en rekke studentaktive læringsformer.

Undervisningsformer som brukes:

- Ressursforelesninger
- Teambasert læring.
- Gruppearbeid
- Seminarer med student-presentasjoner
- Klinisk ferdighetstrening med instruksjon av terapeutiske håndgrep og veiledning på utførelse
- Veiledning på presentasjoner i plenum
- Individuell veiledning på masteroppgaven.
- Klinisk praksis med veiledning

Vurderingsformene er

- Skole-eksamen, flervalgsoppgaver
- Hjemmeeksamen
- Klinisk ferdighetseksamen (MANT311B og MANT312A). For MANT311B skal man vise teknikker, her møter studentene en fiktiv pasient. Til eksamen i MANT312A møter studentene en ekte pasient med reelle plager.
- Muntlig eksamen
- Mappevurdering

Studentene har en aktiv rolle i undervisningen, og det inngår mye praktisk undervisning der studentene øver seg på hverandre. De siste 4 årene har studieledelsen etterstrebet å gjøre undervisningen mer studentaktiv. Et eksempel på dette er overgang til mappe-eksamen, der deler av mappen er oppgaver studentene skal løse i grupper og som de får tilbakemelding på. I metodeemner jobber studentene med en oppgave som leder frem til prosjektplan for masteroppgaven. Denne oppgaven blir flere ganger diskutert i grupper der medstudenter og faglærer gir tilbakemeldinger.

Noen vurderingsformer er også endret for å kunne måle læringsutbyttet på en god måte. For eksempel har en i emnet MANT306B Helse og kommunikasjon gått over fra hjemme-eksamen til muntlig presentasjon av en pasientsamtale.

Dette er et klinisk masterstudium, og i de to store kliniske emnene er undervisningsformen praktisk med fokus på øvelse på kliniske ferdigheter, i tråd med læringsutbyttebeskrivelsene.

Undervisningsformene varierer ellers mellom forelesninger, gruppearbeid, kasuistikker, TBL osv.

Vurderingsformene som er valgt, er vurdert som hensiktsmessig for det enkelte emne i forhold til emnets mål, innhold og læringsutbytte. Vurderingsformene varierer mellom MCQ, hjemmeeksamen (essay, oppgaver), mappeeksamen og klinisk eksamen. De ulike eksamenene er knyttet tett opp til læringsutbyttebeskrivelsene. Eksempelvis er det klinisk eksamen i de kliniske emnene MANT311B og MANT312A. Et annet eksempel er MANT304B Treningslære og rørsle. Her er det mappeeksamen som dekker de ulike læringsutbyttebeskrivelsene i emnet. De ulike mappekravene er varierte og tilpasset tematikken.

Gjennom undervisning og vurdering blir studentene forberedt på rollen som primærkontakt i primærhelsetjenesten. De er også forberedt på rollen som selvstendig behandler innen ikke-medikamentell behandling og forebygging av muskel- og skjelettplager.

#### Faglig innhold og arbeidslivsrelevans

Masterprogrammet er et klinisk studium, og etter fullført master får en tilleggskompetanse som primærkontakt med sykmeldings- og henvisningsrett.

Etter et fullført Klinisk masterstudium i manuellterapi for fysioterapeuter er en kvalifisert til:

- arbeid som primærkontakt for pasienter med plager knytt til muskel- og skjelettapparatet
- utdanningsarbeid på universitet og høyskoler
- fagutvikling i klinisk virksomhet
- forskning og utvikling
- faglig og administrativt arbeid innen forvaltning og helsevesen.

Studiet gir grunnlag for videre forskning og PhD-studium (nasjonalt og internasjonalt), og det er godkjent av International Federation for Orthopaedic Manual Physical Therapy (IFOMPT). Det kvalifiserer derfor til arbeid som manuellterapeut internasjonalt.

#### Arbeidsomfang

Studentenes tilbakemeldinger er at studiet har stort arbeidsomfang og omfattende klinisk praksis. Det inkluderer minimum 1500 konsultasjoner på praksisstedet. Dette henger bl.a. sammen med at studentene er i praksis fire dager i uken, med studiedag med veiledning en dag i uken. På grunn av

for få svar, har vi ikke tall fra studiebarometer, men studentevalueringene har vært tydelige på at det i perioder har vært høy arbeidsbelastning. Det er gjort noen justeringer på eksamensdato og eksamens-semester for å gi studentene jevnere arbeidsbelastning. Spesielt 3.semester hadde mange eksamener, og dette ble fordelt jevnere for kullet som ble tatt opp i 2021.

#### Kobling til forskning

De siste årene har det blitt gjort en del endringer i innholdet i de kliniske fagene for å styrke den forskningsbaserte kunnskapsplattformen for manuellterapeuter.

Studentene møter forskning i arbeid med masteroppgaven og i emnet forskningsmetode. Men også i de kliniske emnene har en sterkt vektlagt at undervisningen i størst mulig grad skal være forskningsbasert. Dette gjelder både for behandlingsformer som manuellterapeuter utøver, men også evidensgrunnlaget for behandlingsformer som andre profesjoner utøver mot muskel/skjelett - lidelser. Personene i de tre faste stillingene (2,5 årsverk) knyttet til MT-studiet er svært forskningsaktive, og MT-staben har siste de 5 årene publisert 40 forskningsartikler på Pubmed/NVI. 3 PhD kandidater med undervisningsplikt på MT studiet har vært på kortere forskningsopphold hos samarbeidspartnere ved Universidade Nove de Julho i Sao Paulo, og Univap i Sao Jose dos Campos i Brasil. Andre samarbeidspartnere er København Universitet (ved C Coupe) og Leeds Beckett University (ved MI Johnson). Disse forskerne har bakgrunn i fysioterapi, fysiologi og farmakologi, og driver med translasjonsforskning – (rettet mot bådebasal og klinisk forskning) på muskelskjelettlidelser, slik som tendinopatier, artrose og trøtthetsutvikling i muskulatur. Innenfor området fysikalske behandlingsformer, og særlig lavenergi laserbehandling, har fagmiljøet samarbeidspartnere som er blant de ledende i verden. Innen emnene Muskelskjelett-lidelser (FYST333A) og Smerte som fenomen (MANT 301B) bidrar samarbeidspartnere i stor grad med forelesninger, gir studentene innsikt i møte med rollemodeller for klinisk forskning i eget fagområde.

Den ene av PhD-studentene har gjennomført placebokontrollerte randomiserte på rehabilitering av gipsete håndleddsbrudd på Bergen med Bergen Legevakt.

For å øke rekruttering til forskning er det ved opptak satt av inntil 4 studieplasser for studenter som har dokumentert aktuell forskningserfaring. Disse har deltatt i forskningsgrupper og publisert forskning. Til nå er det blitt tatt opp 3 studenter med forskningserfaring. 2 av disse er nå i gang med PHD-grad.

#### Internasjonalisering

Det er ikke tilbud om utveksling i studieprogrammet i dag. Studieleidelsen har vurdert om dette er mulig å få til, men omfattende klinisk praksis og studentenes løpende økonomiske forpliktelser overfor praksissted og veileder vanskeliggjør dette. Og ved praksisorganiseringen knyttet til de unike nasjonale krav i Norge gjør det vanskelig å finne andre land med tilsvarende praksisorganisering.

Masterprogrammet bygger på bachelorgrad i fysioterapi, mange av studentene tatt denne graden i utlandet. Det bidrar til at studentgruppen har internasjonal erfaring med seg inn i de faglige diskusjonene. Emnet FYST33A er på engelsk, og en har tatt imot internasjonale utvekslingsstudenter i dette emnet.

Forskningsgruppen i fysioterapi har også tett samarbeid med forskere i Brasil, England og Danmark, og disse blir også brukt som gjesteforelesere med engelsk språk.

Det er også lagt til rette for internasjonalt samarbeid gjennom Federation for Orthopaedic Manual Physical Therapy (IFOMPT) hvor enkelte av praksisveilederne er aktive.

### Praksis og praksisveiledning

Studentene blir tildelt fast praksissted ved studiestart, og sammen med minst en medstudent er de i praksis i par på den klinikken gjennom hele studiet.

Under revisjoner har en redusert noe på praksiskrav, fordi disse så mer ut til være utformet etter klinikkenes behov for leieinntekter enn primært å være basert på læringsutbyttebeskrivelse.

Studentene har i praksis krav om å gjennomføre minimum 1500 konsultasjoner (reduisert fra 1800 konsultasjoner) under veiledning. På praksisstedet brukes en dag hver uke til individuell og parvis veiledning (200 timer, redusert ned fra 250). Mastergraden på UiB ligger med dette vesentlig over IFOMPT sine krav. Grunnen til det høye antallet, er å ivareta studentene i praksis, og sikre progresjon.

Det arrangeres årlige seminar for praksisveilederne, hvor både kliniske manuellterapi-tema og basalmedisinske tema tas opp, og pensum og læringsformer diskuteres. Inntil 2015 hadde kun 3 av 10 praksisveiledere formell mastergrads- og pedagogisk kompetanse. Etter samtaler i MT-staben, og med fagmiljøet, konkluderte studieledelsen at det etter en overgangsperiode på fem år (2016-2021) ville bli innført formelle krav til både mastergrad i manuellterapi og veiledningspedagogikk (10 stp) for praksisveiledere. Det ble også presisert at det skulle bli lagt større vekt på forskningsbasert kunnskap i undervisningen. I dag tilfredsstiller alle praksisstedene kravet til slik formell mastergradskompetanse. En stor andel av veilederne er tidligere studenter fra UiB.

### Praksis i pandemiens tegn

Gjennom aktiv tilpasning fra studenter, stab og praksisveiledere, har studiet klart å leve med pandemien på et vis som ikke har gått ut over progresjonen i studiet, til tross for at klinikkene ble stengt i mars og april 2020. Hele kull 2019 fullførte til normert tid.

### Opptakskrav og opptakstall

Studiet har følgende opptakskrav:

- bachelorgrad i fysioterapi,
- minst C i karaktergjennomsnitt
- minst ett år med praksis etter autorisasjon.

Det er opptak annethvert år.

Søkertallene har ligget stabilt rundt 130-140 søkere til 24 studieplasser. Alle studieplassene ble fylt opp ved opptakene i 2015, 2017 og 2019. Det er i tillegg tatt opp noen ekstra studenter på deltid. Dette er studenter som allerede har fullført videreutdanning i manuellterapi, men som ikke har mastergrad. I deltidsløpet får de metodeundervisning og skriver masteroppgaven.

### Gjennomføring, frafall og kandidatproduksjon

Studiet har en veldig god gjennomføringsgrad. I opptakene 2015, 2017 og 2019 hadde studiet 22 fulltidsplasser. Det var en student som ikke fullførte av de ordinære plassene. I 2015 og 2017 ble det tatt opp totalt 9 studenter på deltid. Her har vi hatt en dårlig fullføringsgrad, og etter 2021 er det ikke tatt opp deltidsstudenter.

Oversikt på antall som har startet, fullført og sluttet på programmet.			
	2015	2017	2019
Startet	27 (5 deltid)	27 (5 deltid)	20
Fullført	23 (1 deltid)	22	20
Sluttet	4 (deltid)	5 (4 deltid)	0

Data er hentet fra Tableau og FS

To av studentene fra opptaket i 2017 gikk ut i permisjon, og de fullførte sammen med kull 2019. Det ble tatt opp 20 nye studenter i 2019. Grunnen til dette er at det var tilgang til 22 praksisplasser, og de to studentene fra 2017 hadde reservert plass i 2019.

### Læringsmiljø

Læringsmiljøet er godt. På grunn av klinisk undervisning med øving på hverandre, og gruppebasert undervisning, blir studentene på MMT raskt kjent med hverandre. De er aktive, og de bruker fritid til trening og turer sammen. Praksisplassene er fordelt over hele landet, og de fleste velger et praksissted som er i nærheten av hjemsted. Når det er undervisningssamlinger i Bergen, er derfor de fleste tilreisende, og de bor gjerne sammen med medstudenter. Det er også minst to studenter på hvert praksissted.

Fagmiljøet er lite, og studentene blir godt kjent med alle underviserne. Det arrangeres også felles lunsjer og middager, enten på initiativ fra studentene eller fagmiljøet.

I 2019 flyttet instituttet inn i Alrek-bygget og studentgruppen i MT har her fått et spesialtilpasset undervisningsrom. Det er god tilgang til grupperom og arbeidsplasser for gruppearbeid.

Det er også to klinikk-rom med blant annet ultralydapparat til bruk for kliniske studier.

### Kvalitetssikring

Det er jevnlig emneevalueringer etter UiB sin kvalitetshåndbok. Programutvalget har det faglige ansvaret for at emneevalueringer blir gjennomført. PU går gjennom de 3-årige evalueringene. Fagmiljøet har ansvaret for at tiltak blir satt i gang for å følge opp evalueringene.

I 2019 ble flere av emnene revidert, og studieplanen ble justert på bakgrunn av det. I forkant av dette var programsensor involvert for å bidra til innspill i revisjonene.

Med innflytting i nytt undervisningsbygg høsten 2019 fikk studiet mye bedre infrastruktur i form av rom, behandlingsbenker og ikke minst bedre audiovisuelt utstyr og bedre utstyr for virtuell undervisning over internett.

### Studentinvolvering

Fagmiljøet har tett muntlig dialog med studentene i undervisningsbolkene på campus (jfr punkt om læringsmiljø). Det gjennomføres studentevaluering hvert semester (vedlegg 3, eksempel på evaluering, vår 2020). Dette blir gjennomgått i faggruppen, og brukt i utviklingsarbeid av undervisning. Praksisveilederen får også tilsendt rapport med status for de kliniske emnene i slutten av hvert semester (vedlegg 4, eksempel på rapport til praksisveiledere).

Undervisningen er i samlinger, og det er flere emner som inngår i hver samling. Mye av evalueringen har vært av hvordan samlingene har fungert som helhet. Studentene har gitt skriftlig



og muntlig tilbakemelding på all undervisning og praksis i samlingene (Vedlegg 5). Disse evalueringene blir gjennomgått på faggruppemøter. Studentene blir også evaluert i praksis av praksisveileder (vedlegg 6). Emneansvarlig går gjennom praksisevalueringer og følger opp studenter og veiledere ved behov. Loggene blir gjennomgått for å sikre at studentene har tilstrekkelig antall behandlinger og at det er variasjon i behandlingene.

Studentene har tillitsvalgt som er medlem av programutvalget. Studenten på det inneværende kull har ikke møtt på utvalgsmøtene. Studentene er på denne måten derfor involvert i evalueringsarbeidet. Studentene har fått anledning, men har ikke kommet med kommentarer til denne evalueringen.

Fagmiljøet må se på hvordan studentinvolveringen bør styrkes, og hvordan en kan få studentene mer aktive i programutvalget og i utviklingsarbeidet.

#### Fagmiljøets størrelse

Undervisningsgruppen i manuellterapi består av tre faste vitenskapelige ansatte. To av dem er førsteamanuensiser (1.5 årsverk) og en er professor (1. årsverk)

Det er i tillegg ansatt to universitetslektorer i totalt 30% stilling som har hovedstilling som manuellterapeuter i primærhelsetjenesten.

Undervisningsgruppen er en del av fagområdet i helsevitenskap. Ansatte i fagområdet bidrar i veiledning av noen masteroppgaver, og de gir en del metodeundervisning.

Det har i perioden også vært to stipendiater med undervisningsplikt. P.t. har utdanningen en nylig tilsatt postdoktorstipendiat som forsker på ryggsmarter.

I tillegg er det samarbeid om undervisning i emnene Trygdemedisin (MANT306A), Radiologi (MANT303A) og Differensialdiagnostikk og laboratorieprøver (MANT305). Her samarbeides det med andre fagområder både på eget og andre institutt.

Det jobbes aktivt med å øke antall fast ansatte med førstekompetanse. Undervisningsgruppen har et kritisk ressursbehov og fagmiljøet er lite og sårbart med dagens ressursituasjon. Ledergruppen ved IGS har prioritert MT med en 50% vitenskapelig stilling. 30 % av denne stillingen er fra masterprogram i Helse og samfunn. Stillingen er under snarlig utlysning.

#### Fagmiljøets utdanningsfaglige kompetanse

Det er krav om godkjent kompetanse i universitetspedagogikk for fast stilling ved universitetet, og begge fulltidsstillingene er besatt med personer som har godkjent kompetanse i universitetspedagogikk (20 stp). En 50% førsteamanuensis har ikke tatt UPED, men vil gjennomføre dette. I tillegg har disse også deltatt i kurs/seminar om veiledning av PhD studenter i regi av UiB og Høgskulen på Vestlandet.

#### Faglig ledelse

Studieprogrammet har en faglig ledelse med et definert ansvar for kvalitetssikring og -utvikling av studiet. Studieprogrammet ledes av programutvalg for helsevitenskap. Fagstab er også i dialog med praksisveilederene minst en gang i semesteret. Alle kull har en studentrepresentant. Denne har tilbud om å delta i programutvalget, men siste kull har ikke vært aktivt deltakende i programutvalget.

#### Fagmiljøets fagspesifikke kompetanse

Fagmiljøet har en liten, men forskningssterk stab. Undervisningsleder er også forskningsgruppelider, og gruppens publiskasjoner er sitert over 9000 ganger (H-indeks 41). Behandlingsmessig adresserer en både kognitive sider, øvelsesbehandling og behandling av inflammatoriske og degenerative tilstander. Det er en tydelig sammenheng mellom fagmiljøets forskningsfelt - muskelskjelett-lidelser i primærhelsestjenesten - og programmets innhold og nivå. Staben har utført og publisert kliniske studier innen de store diagnose gruppene av MSK som artrose, tendinopathier og nakke/ryggmerter. I tillegg har staben nylig publisert lovende studier på håndleddsbrudd i samarbeid med Bergen Kommunale Legevakt.

#### Internasjonalt og nasjonalt samarbeid

Fagmiljøet har aktivt forskningssamarbeid med partnere i Brasil, Danmark og Storbritania. Gjesteforelesninger gis og mottas av samarbeidspartnerne. Stabene ser dette som veldig verdifullt med mulighetene for å møte rollemodeller i undervisningen som også ligger i den internasjonale forskningsfronten. Organisasjonen IFOMT gir også muligheter til internasjonalt samarbeid ned andre MT utdanninger

#### Aktuelle krav i lov om universiteter og høyskoler med tilhørende forskrifter, inkludert RETHOS

Dersom utdanningen er underlagt rammeplaner, krav til å tildele titler, RETHOS, sertifiseringskrav eller andre krav utover ordinære krav til bachelor- og mastergrader, må dette spesifiseres. Det må også gjøres en vurdering av om kravene er oppfylt.

Studiet gir tilleggskompetanse sykmelding-, rekvisisjon- og henvisningsrett og rett til å utløse takst for manuellterapi (A8). Dette er regulert av forskrift FOR-2021-06-24-2191 Forskrift om stønad til dekning av utgifter til fysioterapi m.m. og blir godkjent av Helsedirektoratet:

<https://www.helsedirektoratet.no/tema/autorisasjon-og-spesialistutdanning/tilleggskompetanse-fysioterapeut#>

Programmet er ikke underlagt RETHOS i dag, men det er satt ned en gruppe som skal utarbeide RETHOS for denne utdanningen. Utdanningen har brukt RETHOS for helsefag som grunnlag for krav til kompetanse hos praksisveiledere.

Programmet er godkjent av IFOMT som er en internasjonal standard fra verdens fysioterapi organisasjon WCPT) med felles minstekrav for god klinisk og akademisk kvalitet av utdanning av manuellterapeuter.



# Klinisk masterstudium for fysioterapeutar i manuellterapi

---

Studieplan 2021-2022

UNIVERSITETET I BERGEN



<b>KLINISK MASTERSTUDIUM FOR FYSIOTERAPEUTER I MANUELLTERAPI (MFMT), MASTER, 2 ÅR.....</b>	<b>2</b>
<b>OPPBYGNING: .....</b>	<b>5</b>
<b>MANT311B MANUELLTERAPI 1 .....</b>	<b>6</b>
<b>MANT312A MANUELLTERAPI 2 .....</b>	<b>10</b>
<b>MANT320 FORSKNINGSMETODE OG ETIKK.....</b>	<b>14</b>
<b>FYST333A MUSCULOSKELETAL DISORDERS - ACUTE, SUBACUTE AND INTERMITTENT CONDITIONS.....</b>	<b>16</b>
<b>MANT303A RADIOLOGI .....</b>	<b>19</b>
<b>MANT304B TRENINGSLÆRE OG RØRSLE .....</b>	<b>22</b>
<b>MANT306A TRYGDAMEDISIN FOR PRIMÆRKONTAKTER.....</b>	<b>24</b>
<b>MANT306B HELSE OG KOMMUNIKASJON.....</b>	<b>26</b>
<b>MANT309 FARMAKOLOGI .....</b>	<b>28</b>
<b>MANT301B SMERTE SOM FENOMEN.....</b>	<b>30</b>
<b>MANT305B DIFFERENSIALDIAGNOSTIKK OG LABORATORIESVAR.....</b>	<b>33</b>
<b>MANT309 MEDISINSKE BASALFAG .....</b>	<b>35</b>
<b>MANT395 MASTEROPPGÅVE I MANUELLTERAPI.....</b>	<b>37</b>

# KLINISK MASTERSTUDIUM FOR FYSIOTERAPEUTAR I MANUELLTERAPI (MFMT), MASTER, 2 ÅR

---

- **Lengde** 2 år
- **Plassar** 22
- **Språk** Norsk
- **Studiestart** Vår
- **Studiepoeng** 120

## Introduksjon

Klinisk masterstudium i manuellterapi er for deg som er fysioterapeut og som ønsker vidare utdanning.

Ein fysioterapeut med vidare utdanning i manuellterapi kallast manuellterapeut og skal vere spesialisert i å undersøke og behandle pasientar med lidingar i muskel- og skjelettapparatet. Manuellterapeutar skal ha dei kunnskapane, haldningane og ferdigheitene som ein primærkontakt med ansvar for pasientar med muskel- og skjelettlidingar treng for forsvarleg utøving av yrket.

Studiet vidareutviklar fysioterapeuten sin basis for kritisk analytisk tenking og fagutvikling etter vitenskapsmetodiske kriterium og kan gje grunnlag for vidare studiar som til dømes ph.d.-grad.

## Graden

Dette masterprogrammet fører fram til graden Master i helsefag, klinisk masterstudium i manuellterapi for fysioterapeutar (MMT)

Studiet byggjer på bachelorgrad i fysioterapi eller tilsvarande.

## Mål og innhald

Ein fysioterapeut med vidareutdanning i manuellterapi kan kallast manuellterapeut og er spesialisert i å undersøke og behandle pasientar med lidingar i muskel- og skjelettapparatet.

Studiet skal sikre at manuellterapeutar har dei kunnskapane, haldningane og ferdigheitene som ein primærkontakt med ansvar for pasientar med muskel- og skjelettlidingar treng for forsvarleg utøving.

Studiet vidareutviklar fysioterapeuten sin basis for kritisk analytisk tenking og fagutvikling etter vitenskapsmetodiske kriterium.

I studiet skal studenten praktisere under rettleiing ved klinikk eller institutt som er godkjent av universitetet til dette formålet, og kontrakt med praksisstaden vert gjort ved tildeling av studieplass

Studiet er tilrettelagt for fysioterapeutar som allereie har klinisk erfaring bak seg og som vil heva sin formelle og reelle kompetanse gjennom å vidareutvikle sine teoretiske kunnskapar og praktiske ferdigheiter, og lære seg å anvende vitenskapelig basert kunnskap som grunnlag for fagutøvinga. MMT tar utgangspunkt i at studenten allereie har grunnutdanning i fysioterapi og dermed kunnskap og forståing av bl.a. anatomi, biomekanikk, fysiologi, patologi, treningsteori og -metodikk, og ein praksis fundert på et samfunnsorientert perspektiv for sjukdom.

### **Studiestart - semester**

Vår, anna kvart år.

Neste gong vår 2023.

Søknadsfrist 15. august 2022.

soknadsweb.uib.no

### **Læringsutbytte**

Etter fullført studium har kandidaten følgjande læringsutbytte:

#### **Kunnskapar:**

- har god kunnskap om sentrale helsefaglege problemstillingar, og bruke dei i forståinga av kunnskap og kunnskapsutvikling
- har inngåande kunnskap om helse og sjukdom i eit heilskapleg bio-psykososialt perspektiv
- har inngåande kunnskap om lidingar i muskel- og skjelettapparatet og kan analysa, vurdera og behandla nevro- muskulær- og biomekanisk funksjon
- har inngåande kunnskap om ledd i kroppen med tilhøyrande vevsstrukturar og kan vurdera mobilitet, stabilitet, smerte, funksjon og motorisk kontroll gjennom generell, lokal og spesifikk undersøking
- har inngåande kunnskap om skader, sjukdom og lidingar knytt til rørsleapparatet, kompetanse i å tolke bildediagnostikk og foreta differensialdiagnostisering, og forståing for at feilfunksjonar i muskel- og skjelettapparatet også kan ha samanheng med psykologiske og sosiale forhold
- har god kunnskap om trygdefaglege tema, vilkår for sjukepengar og verkemiddel for oppfølging av sjukemeldte personar.
- har avansert kunnskap om primærkontaktfunksjonar med bruk av avgrensa rett til sjukmelding og vidare henvising av pasientar til spesialist eller fysioterapeut, samt kunne rekvirera radiologiske undersøkingar
- har avansert kunnskap om aktuelle kartleggingsverktøy og testar, og kan vurdera deira relevans og gyldigheit, samt kunne bruke dei i å undersøkje og dokumentera effekt av behandling

## **Ferdigheiter:**

- kan undersøke og vurdere behov og kontraindikasjonar for manipulasjon på ledd
- kan utføra manipulasjonsteknikkar på ledd, det vil seie hurtig mekaniske handgrep for å betre lokal funksjon og redusera smerte
- kan bruke spesifikke og generelle behandlingsmetodar for å betre eller vedlikehalde funksjon, eller forsinke ein progredierande funksjonssvikt, og kan grunnngje val av desse ut frå forskning, systematiserte erfaringar og pasientens behov og forventingar
- kan formidle aktuell fagkunnskap på ein reflektert måte og bidra til utvikling av ny kunnskap, spesielt innan manuellterapi, ved bruk av vitskaplege metodar
- kan undervise, rettleie og informera pasientar, pårørande og andre profesjonar om rørsleapparatet si nevro-muskulære og biomekaniske funksjon, smerte og kva som kan vera aktuelle tiltak for førebygging av funksjonsproblem, styrking av funksjon og reduksjon av smerte

## **Generell kompetanse:**

- kan vise ei akademisk-analytisk haldning til utvikling, kvalitetssikring og implementering av teoretisk og empirisk kunnskap med særleg relevans for manuellterapi
- kan vise ei etisk reflektert haldning til kunnskapsutvikling, forskingsprosess og klinisk arbeid.
- kan vurdere publiserte forskingsarbeid innan muskel-skjelettlitteraturen etter anerkjente vitskaplege kriteria.
- kan vise kritisk analytisk refleksjon relatert til eige forskingsarbeid og kan anvende sentrale forskingsprinsipp
- kan vise sjølvstende til innhenting og bruk av relevant kunnskap og nytte høvelege forskingsmetodar og relevant teori i eige forskingsarbeid, og vise evne til systematisk og kritisk analyse av problemstillingar og data med relevans for eige fag

## **Yrkesveggar**

Etter fullført Klinisk masterstudium i manuellterapi for fysioterapeutar er ein kvalifisert til:

- arbeid som primærkontakt for pasientar med plager knytt til muskel- og skjelettapparatet
- utdanningsarbeid på universitet og høgskolar
- fagutvikling i klinisk verksemd
- forskning og utvikling
- fagleg og administrativt arbeid innan forvaltning og helsevesen.
- Studie gir grunnlag for vidare forskning og PhD-studium, nasjonalt som internasjonalt

Studiet er godkjent av International Federation for Orthopaedic Manual Physical Therapy (IFOMPT) og kvalifiserer dermed til arbeid som manuellterapeut internasjonalt

## OPPBYGNING:

Klinisk masterstudium for fysioterapeutar i manuell terapi (krav 120 SP)					
<b>Manuell terapi - teori og klinisk praksis (krav 30 SP)</b>					
Obligatorisk emne					
Emnekode	Emnetittel	SP	S	A	
<a href="#">MANT311B</a>	<a href="#">Manuellterapi 1</a>	10	1– 2	1	
<a href="#">MANT312A</a>	<a href="#">Manuellterapi 2</a>	20	3– 4	3	
<b>Forskningsmetode (krav 10 SP)</b>					
Obligatorisk emne					
Emnekode	Emnetittel	SP	S	A	
<a href="#">MANT320</a>	<a href="#">Forskningsmetode og etikk</a>	10	1– 2	1	
<b>Støttefag (krav 30 SP)</b>					
Obligatorisk emne					
Emnekode	Emnetittel	SP	S	A	
<a href="#">FYST333A</a>	<a href="#">Musculoskeletal Disorders - Acute, subacute and intermittent conditions</a>	5	1		
<a href="#">MANT303A</a>	<a href="#">Radiologi</a>	5	3		
<a href="#">MANT304B</a>	<a href="#">Treningslære og rørsle</a>	10	1– 2	1	
<a href="#">MANT306A</a>	<a href="#">Trygdemedisin for primærkontakter</a>	5	1		
<a href="#">MANT306B</a>	<a href="#">Helse og kommunikasjon</a>	5	2– 3	2	
<a href="#">MANT309</a>	<a href="#">Farmakologi</a>	5	1		
<b>Medisinske basalfag (krav 20 SP)</b>					
Obligatorisk emne					
Emnekode	Emnetittel	SP	S	A	
<a href="#">MANT301B</a>	<a href="#">Smerte som fenomen</a>	5	2		
<a href="#">MANT305B</a>	<a href="#">Differensialdiagnostikk og laboratoriesvar</a>	5	1– 2	1	
<a href="#">MANT308</a>	<a href="#">Medisinske basalfag</a>	5	1		
Obligatorisk					
Emnekode	Emnetittel	SP	S	A	
<a href="#">MANT309</a>	<a href="#">Farmakologi</a>	5	3		
<b>Masteroppgåve (krav 30 SP)</b>					
Obligatorisk emne					
Emnekode	Emnetittel	SP	S	A	
<a href="#">MANT395</a>	<a href="#">Masteroppgåve i manuellterapi</a>	30	3– 4	3	



# MANT311B MANUELLTERAPI 1

---

- **Studiepoeng:** 10
- **Undervisningssemester:** Vår
- **Emnekode:** MANT311B
- **Talet på semester:** 2
- **Språk:** Norsk
- **Ressursar**

## Hovudinnhald Studienivå (studiesyklus)

Master

## Undervisningssemester

Vår (første) + haust (andre semester)

## Undervisningsstad

Studentane skal nytte sine ferdigheiter under supervisjon hos rettleiar, på ein godkjent klinisk praksisstad. Kvar student får tildelt sin praksisplass ved opptak og praksisplassane er spreidd rundt i Noreg.

## Mål og innhald

### Overordna mål:

Dette emnet skal gjera studenten i stand til å utvikle eit avansert nivå av kunnskap og ferdigheiter i klinisk undersøking, behandling og handtering av sjukdomstilstandar i muskel/skjelett-systemet.

### Innhald:

Det vert gjeven ei innføring i manuellterapi si historie nasjonalt og internasjonalt. I manuellterapiteori vert det og førelest i manuellterapeutens rolle i det norske helsevesenet - både som primærkontakt og i 2. linjeteneste. Det vert undervist i metodar for undersøking og terapeutiske tiltak for ekstremitetar, kjeve, bekken og columna. Undervisninga bygger på kunnskapar frå bachelorgraden i fysioterapi, med kritisk vurdering av testanes validitet, reliabilitet og diagnostiske verdi.

Studentane får ei innføring i dokumenterte og moglege verknadsmekanismar ved ulike behandlingstiltak. Undervisninga legg vidare vekt på undersøkingsprosedyrar for dei ulike områder av rørsleapparatet og ein vektlegg å trekke terapeutiske konsekvensar av undersøkinga. I kvart einskilt tema vert anatomiske beskrivingar av ledd/leddsystem, blautvev, nevrologi, sirkulasjon, biomekaniske forhold og patologi integrert. Det vert lagt vekt på at undersøkinga skal ende med ein diagnostisk

konklusjon som kan føre til aktuelle behandlingstiltak. Desse tiltaka vert om mogeleg basert på vitskapeleg dokumentasjon og klinisk resonnement, bygd opp på ein logisk samanheng mellom kliniske funn og tiltak.

Studiet tek føre seg fysioterapimetodar og særleg manuelle behandlingsformer for funksjonsforbetring og smertereduksjon. Studentane får innføring i bruksområde, indikasjonar og kontraindikasjonar for manipulasjongrepet. Studentane vil beherske relevante manuelle behandlingsteknikkar når studietida er over. I siste semester vert mykje tid brukt på diskusjonar om bruksområdet for ulike behandlingsstrategiar.

Det vert lagt stor vekt på at studentane lærar praktiske ferdigheiter som har som hovudmål å redusere smerte og normalisere funksjon. Studenten lærer gjennom klinisk resonnering å kombinere fleire tiltak for å oppnå dette. Det vert lagt vekt på anbefalte nasjonale og internasjonale retningslinjer for tiltak og studentane vert lært opp til å velja behandlingstiltak i tråd med desse.

Tiltaka kan variere frå pasient til pasient. Dei terapeutiske verktøya kan innehalde element av informasjon, tiltak for å forbetre nedsett grad av muskulær kontroll, stabilisering og bevegelse som kan bidra til ein optimal funksjon.

Ved å ta utgangspunkt i kliniske problemstillingar skal studentane få trening i å identifisera, definera, analysa, forklara og drøfta praktiske eller teoretiske problem eller fenomen. Studenten lærer god arbeidsstilling og rasjonell bruk av eigen kropp i utføring av manuellterapiteknikkane.

For å sikre at kunnskap og ferdigheiter vert integrert i praktisk utøving av manuellterapi, er det naudsynt med ein naturleg samanheng mellom teori og praksis. Mellom teoribolkane arbeider kvar student i klinisk praksis under rettleiing.

## **Læringsutbyte**

Studentar vil etter gjennomføring ha innsikt i manuellterapi sitt historiske grunnlag og i ulike teoretiske argumentasjonar omkring dette tema. Studenten har kunnskap på eit avansert nivå når det gjeld ferdigheiter i klinisk undersøking, behandling og handtering av sjukdomstilstandar i muskel/skjelett-systemet. Studenten kan vise ferdigheiter og forståing m.o.t prosedyrar for undersøkings- og behandlingsteknikkar som vert nytta innan manuellterapi, og bruke desse i klinisk resonnering i møtet med pasientar.

Studenten viser tekniske ferdigheiter i forbindelse med leddmobilisering (artikulering, tøying og manipulasjon). Han/ho kjenner og til indikasjonar og kontraindikasjonar for bruk av ulike manuellterapiteknikkar.

Studenten kan kritisk vurdere teoretiske forklaringsmodellar og tiltak opp mot vitskapeleg ny kunnskap på bakgrunn av forskning.

Ferdigheitsmål:

- kan utføre generelle og spesifikke undersøkingsteknikkar av det nevro-muskulo-artikulære systemet

- kan gjere klinisk resonnering basert på kunnskap / funn innhenta gjennom anamneseopptak og den kliniske undersøkinga i behandling av pasientar
- kan demonstrere eit forsvarleg ferdigheitsnivå i blautdelsteknikkar på ekstremitetar og columna
- kan demonstrere eit forsvarleg ferdigheitsnivå i artikuleringsteknikkar på perifere ledd og columna
- kan demonstrere eit forsvarleg ferdigheitsnivå i manipulasjonsteknikkar på perifere ledd og columna
- kan demonstrere eit forsvarleg ferdigheitsnivå ved bruk av kjente ortopediske, nevrologiske og sirkulatoriske undersøkingssprosedyrar
- kan demonstrere god innsikt i generell og spesifikk trening og ergonomisk rådgjeving ved skader i det nevro-muskulo-artikulære systemet

### **Krav til forkunnskapar**

Undervisninga bygger på ferdigheiter og kunnskap frå bachelorgraden i fysioterapi.

2 års klinisk erfaring som fysioterapeut.

### **Krav til studierett**

Klinisk masterstudium for fysioterapeutar i manuellterapi

### **Undervisningsformer og omfang av organisert undervisning**

Innlæring og ferdighetstrening av prosedyrar for undersøking og manuellterapiteknikkar skjer i felles obligatorisk undervisning på campus. Det vert veksla mellom teori og praktisk undervisning. Ein nyttar seg av både demonstrasjon, studentøvingar, personleg rettleiing og kollokviégrupper som pedagogiske hjelpemiddel i innøving av praktiske ferdigheiter. Studentane skal anvende sine ferdigheiter under supervisjon hos rettleiar, ved ein praksisstad godkjent av UiB. Rettleiar har ansvar for at teknikkar og prosedyrar som er undervist ved universitetet, blir anvendt. Alle studentane øver på einannan og kjennar på eigen kropp korleis det er å verta behandla med ulike manuellterapiteknikkar.

I første og andre semester er det til saman 180 timar med teori- og praksisundervisning ved universitetet.

### **Obligatorisk undervisningsaktivitet**

Undervisninga og praksisarbeidet er obligatorisk. For å kunne gå opp til eksamen kan ikkje studenten ha eit fråvær frå undervisninga som overskrid 20%.

Studenten skal ha gjennomført minimum 750 pasientbehandlingar og motteke 100 timar rettleiing det første året. Studenten skal føre protokoll etter fastlagte retningslinjer over brukte behandlingstiltak som vert gjort i løpet av heile praksisperioden. Protokollen skal innleverast kvart halvår. Praksisrettleiaren til studenten gjev kontinuerleg studenten respons på kommunikasjonen med pasientar, kollegaer og samarbeidspartnarar. Det vert vektlagt innføring i ulike

kommunikasjonsverktøy i den diagnostiske prosessen, både munnleg og skriftleg. Skriftleg tilbakemelding til student og fagansvarleg vert gjeven kvart halvår.

### **Vurderingsformer**

Studenten vert vurdert undervegs i studiet i høve til læringsmål.

Ein klinisk ferdigheitseksamen vert gjennomført på slutten av andre semester. Dette er ein prøve kor kandidaten trekker ei undersøkings- og ei behandlingsoppgåve. Studenten vert vurdert med omsyn til teknisk ferdigheitsnivå og evne til forståing av testanes validitet og reliabilitet. Denne eksamineringa tar ca. 30 min. Heile denne eksamen vert sensurert og evaluert av ekstern sensor som er til stades ved eksaminasjonen og i tillegg kan koma med supplerande spørsmål til studenten.

### **Karakterskala**

Karakterskala A - F

### **Emneevaluering**

Studentane evaluerer både læringa som skjer ved universitetet og det som skjer på praksisplassane kvart halvår.

# MANT312A MANUELLTERAPI 2

---

- **Studiepoeng:** 20
- **Undervisningssemester:** Vår
- **Emnekode:** MANT312A
- **Talet på semester:** 2
- **Språk:** Norsk

## Hovudinnhald

### Undervisningssemester

Vår + haust (tredje og fjerde semester)

### Undervisningsstad

Praksis skjer ved tildelt praksisplass på fysikalsk institutt. Plassane er spreidd rundt i Noreg og dei fleste plassane ligg utanfor Bergen.

### Mål og innhald

#### Overordna mål:

Etter fullført utdanning skal studenten ha eit avansert nivå av kunnskap i undersøking, behandling og handtering av sjukdomstilstandar i muskel/skjelettsystemet og beherske kliniske ferdigheiter innan manuellterapi.

#### Innhald:

Emnet [MANT312A](#) bygger vidare på innhaldet i [MANT311B](#). Nye manuelle teknikkar innan undersøkings- og behandlingsprosedyrar blir lagt til. Undervisninga legg vidare vekt på å perfeksjonere kliniske ferdigheiter og teoretiske støttfag (klinisk resonnering, kommunikasjon, helse og sjukdom, klassifisering, trygdemedisin) blir integrert. Det blir brukt mykje tid på diskusjonar om bruksområdet for ulike behandlingsteknikkar samt korleis studenten skal møte pasienten som primærkontakt.

Tiltaka skal vera basert på vitenskapelig dokumentasjon og klinisk resonnering.

Sentralt i denne modulen står tileigning og forståing for ulike prosedyrar for undersøking, og utvikling av evna til å kunne forholde seg kroppslig og verbalt til medstudentar og pasientar.

#### Læringsutbyte

Etter fullført emne har studenten eit avansert nivå av kunnskap og ferdigheiter i klinisk undersøking, behandling og handtering av sjukdomstilstandar og symptomar i muskel/skjelett systemet, sett i eit biopsykososialt perspektiv og såleis:

- har avansert kunnskap og ferdigheitar i undersøking og behandling av dei vanlegaste muskel/skjelett-lidingane som artrose, tendinopatiar, nakkesmerter og korsryggsmertar
- kan integrera teori og praksis
- kan på sjølvstendig grunnlag gi den omsorg og treffe nødvendige tiltak i møte med pasienten
- kan som primærkontakt planleggja og setta i gang adekvat behandling som ivaretek pasientens behov på både kort og lang sikt
- gjera greie for helse og sjukdom i eit heilskapleg bio-psyko-sosialt perspektiv
- gjera greie for ei grunnleggande forståing for at korleis feilfunksjonar i muskel- og skjelettsystemet oppstår og psykologiske og sosiale faktorar si prognostiske betydning
- kan vurdere undersøking og tiltak ut frå ICF-modellen.

#### Ferdigheitsmål:

- meistrar generelle og spesifikke undersøkingsteknikkar av det nevro-muskulo-artikulære systemet
- kan anvende kunnskap / funn innhenta gjennom anamneseopptak og den kliniske undersøkinga i behandling av pasientar
- kan utøve rollen som primærkontakt, og ved behov rettvis til andre undersøkelser og spesialisthelsetenestene der dette er naudsynt
- kan demonstrere eit forsvarleg ferdigheitsnivå i blautdelsteknikkar på ekstremitetar og columna
- kan demonstrere eit forsvarleg ferdigheitsnivå i artikuleringsteknikkar på perifere ledd og columna
- kan demonstrere eit forsvarleg ferdigheitsnivå i manipulasjonsteknikkar på perifere ledd og columna
- kan demonstrere eit forsvarleg ferdigheitsnivå ved bruk av kjente ortopediske, nevrologiske og sirkulatoriske undersøkingssprosedyrar
- kan demonstrere god innsikt i generell og spesifikk trening og ergonomisk rådgjeving ved dysfunksjon i det nevro-muskulo-artikulære systemet

#### Krav til forkunnskapar

Emnet [MANT312A](#) bygger vidare på innhaldet i [MANT311B](#).

#### Krav til studierett

Klinisk masterstudium for fysioterapeutar i manuellterapi

#### Undervisningsformer og omfang av organisert undervisning

Innlæring og ferdigheitstrening av prosedyrar for undersøking og manuellterapiteknikkar skjer i felles obligatorisk undervisning ved universitetet. Det vekslar mellom teori og praktisk undervisning. Ein nyttar seg av både demonstrasjon, studentøvingar, personleg rettleiing og kollokviegrupper som pedagogiske hjelpemiddel i innføring av de praktiske ferdigheiter. Bruk skjer deretter mellom kvar undervisningsblokk i pasientbehandlingssituasjonar. Studentane skal anvende sine ferdigheiter under supervisjon hos rettleiar, godkjent av Faggruppa for masterstudiar i

fysioterapi ved UiB, ved ein godkjent klinisk praksisstad. Rettleiar har ansvar for at teknikkar og prosedyrar som er undervist ved universitetet, blir anvendt. Alle studentane må sjølv ha kjent på eigen kropp korleis det er å verta behandla med ulike manuellterapi teknikkar. Dei trenar på kvarandre i undervisningssituasjonen.

I tredje og fjerde semester er det til saman 180 timer med teori- og praksisundervisning ved universitetet. I periodane mellom oppheld studenten framleis seg 28 t/veke på tildelt praksisplass og arbeider med pasientar under rettleiing av fysioterapeut som er spesialist i manuellterapi. I løpet av også det siste studieåret skal studenten ha undersøkt og behandla minimum 750 pasientar og hatt 100 timer med rettleiing av praksisleiar.

### **Obligatorisk undervisningsaktivitet**

Undervisninga og praksisarbeidet er obligatorisk. For å kunne gå opp til eksamen kan ikkje studenten ha eit fråvær frå undervisninga som overskrid 20%.

Studenten skal ha gjennomført minimum 750 pasientbehandlingar og 100 timar rettleiing det andre året. Studenten skal føre logg etter fastlagte retningslinjer over brukte behandlingstiltak som vert gjort i løpet av heile praksisperioden. Loggen skal innleverast kvart halvår. Praksisrettleiaren til studenten evaluerer kontinuerleg studentens kommunikasjonsevne med pasientar, kollegar og samarbeidspartnarar, og evne til å nytte ulike kommunikasjonsverktøy i den diagnostiske prosessen, både munnleg og skriftleg. Skriftleg tilbakemelding til student og fagansvarleg vert gjeven kvart halvår.

### **Vurderingsformer**

Studenten vil bli vurdert undervegs i studiet i høve til læringsmål.

Ein klinisk avsluttande eksamen vert gjennomført på slutten av fjerde semester. Dette er ein klinisk praktisk eksamen der studenten får tildelt ein reell pasient frå MT-klinikkar i nærleiken. Studenten skal undersøke pasienten, legge fram journal med epikrise, kliniske funn, diagnostiske konklusjonar og forslag til tiltak på kort og lang sikt. Deretter vert studenten eksaminert i behandlingstiltaka som foreslåast. I tillegg vert kandidaten eksaminert på andre behandlingsteknikkar for å kvalitetssikre at bl.a. manipulasjongrepet vert utført etter innlært standard. Denne eksamineringa tar 1 time, i tillegg til at studenten har undersøkt pasienten og skreve sin journal 1 1/2 time før eksamineringa startar.

Sjølve eksamineringa vert gjort av ein av staben ved Universitetet i Bergen. Heile denne eksamen vert sensurert og evaluert av ekstern sensor som er til stades ved eksaminasjonen og i tillegg kan koma med supplerande spørsmål til kandidaten.

Før studenten får gå opp til avsluttande praktisk eksamen i manuellterapi, må ho/han ha bestått alle tidlegare interne oppgåver og eksamen. Etter søknad kan avsluttande klinisk eksamen anleggjast før masteroppgåva er innlevert.

### **Karakterskala**

Karakterskala A - F

### **Emneevaluering**

Studentane evaluerer både læringa som skjer ved universitetet og det som skjer på praksisplassane kvart halvår.



# MANT320 FORSKNINGSMETODE OG ETIKK

---

- **Studiepoeng:** 10
- **Undervisningssemester:** Vår
- **Emnekode:** MANT320
- **Talet på semester:** 2
- **Språk:** Norsk
- **Ressursar**

## Hovudinnhald Studienivå (studiesyklus)

Master

## Undervisningssemester

1. semester, vår og 2. semester, haust

## Mål og innhald

Overordna mål:

Studentane skal gjennom emnet tileigne seg grunnleggjande kunnskap om ulike forskingsmetodar, deira bruk og metodologiske fundament, samt om forskningsetiske tema. Emnet skal bidra til utvikling av ei analytisk haldning og sjølvstende i skriftleg arbeid med tanke på kunnskap om metodologi og metode, metodebruk og forskningsetikk.

Fagleg innhald:

Innhaldet i dette emnet skal dekke ulike typar kvalitative og kvantitative forskingsmetodar, deira teoretiske fundament, bruk og praktiske framgangsmåtar, med særlig vekt på forskning i helsefag. Vitskapsetiske temaområde som normer for vitskapleg virke og forskningsetikk skal inngå.

## Læringsutbyte

Etter fullført emne kan studentane

- gjere greie for metodologisk forankring ulike typar forskningstilnærmingar og - design er knytt til
- gjere greie for typar kunnskap som ulike forskingsmetodar er eigna til å bringe fram
- utforme og kritisk vurdere forskingsdesign i forhold til aktuelle problemstillingar
- analysere publiserte studiar mht metodespørsmål

## Undervisningsformer og omfang av organisert undervisning

Førelingar og seminar

Oppgåveløysing med rettleiing frå medstudentar og faglærarar, på nett og i seminar.

Undervisinga er om lag 40 skjemalagde timar.

### **Obligatorisk undervisningsaktivitet**

Aktiv deltaking på seminar og i gruppearbeid.

Presentasjon av gruppeoppgåve og innlevering av denne i læringsmappe.

### **Vurderingsformer**

Ei individuell, skriftleg forskingsdesignoppgåve,

I tillegg vert ei gruppeoppgåve godkjent etter munnleg framlegg med tilbakemelding i seminar.

2 interne sensorar

### **Karakterskala**

Karakterskala A-F

# **FYST333A MUSCULOSKELETAL DISORDERS - ACUTE, SUBACUTE AND INTERMITTENT CONDITIONS**

---

- **Studiepoeng:** 5
- **Undervisningssemester:** Vår
- **Emnekode:** FYST333A
- **Talet på semester:** 1
- **Språk:** English
- **Ressursar**

## **Hovudinnhald Undervisningssemester**

Spring

## **Mål og innhald**

### **Aim**

The aim of the course is to give the student thorough knowledge and understanding of acute, subacute and intermittent musculoskeletal disorders, its pathology, individual complaints and clinical consequences. Current primary care management is outlined in scientific, professional and community perspectives.

### **Content**

The current scientific platform for physiotherapeutic methods of assessment and treatment will be addressed. The scientific literature of physiotherapy management of musculoskeletal disorders will be critically analyzed in an evidence-based perspective and related to other common treatments. The competence and boundaries associated with the physiotherapist role in musculoskeletal pain management in primary care.

### **Læringsutbyte**

#### *Knowledge*

After completing the course, the students will:

- have specialized knowledge about common musculoskeletal disorders presentation, etiology and their management
- have thorough knowledge about the evidence-based model for evaluating quality of the scientific literature regarding examinations and treatments used by physiotherapists

- be able to use their knowledge in new professional contexts
- have knowledge about diagnose-specific principles of training and factors affecting compliance in common musculoskeletal disorders
- have knowledge about the peripheral and central pathophysiology of pain and possible avenues for treatment by pharmacological and physiotherapeutic interventions
- have knowledge about how musculoskeletal treatment guidelines are developed in the context of balancing between scientific, professional and financial perspectives.

### *Skills*

After completing the course, the students will:

- be able to analyze scientific studies examining the effect of physiotherapy interventions in common musculoskeletal disorders.
- be able to critically review the sources of information on musculoskeletal treatment effects and how they may be affected by confounding factors like professional preferences and financial conflicts of interest

### *General skills*

After completing the course, the students should be able to:

- assess the quality and power of scientific evidence behind any treatment for musculoskeletal disorders
- evaluate and discuss physiotherapy relevance against other approaches and treatments in areas of musculoskeletal disorders management.
- identify gaps in the scientific literature where more knowledge is needed

### **Krav til forkunnskaper**

Clinical health-related bachelor education

### **Krav til studierett**

Master

### **Obligatorisk undervisningsaktivitet**

All assignments must be completed.

Min. 80 percent attendance on lectures and an active participation in group work.

### **Vurderingsformer**

One written assignment

Internal examiner

**Karakterskala**

Grading scale A-F

# MANT303A RADIOLOGI

---

- **Studiepoeng:** 5
- **Undervisningssemester:** Vår
- **Emnekode:** MANT303A
- **Talet på semester:** 1
- **Språk:** Norsk
- **Ressursar**

## Hovedinnhold Studienivå (studiesyklus)

Master

## Undervisningssemester

Tredje semester (vår)

## Mål og innhald

Mål:

Gjennom undervisninga i radiologi er målet å gje studenten ei innføring i bildediagnostiske moglegheiter og avgrensing, med vekt på bildediagnostikk med relasjon til bevegelsesapparatet. Studenten skal kunne fortolke beskrivingar av røntgenbilde, inklusiv CT og MR-bilde, og sette dei i samanheng med kliniske funn.

Innhald:

Undervisning i radiologi dekker metodelære, prosedyrelære, bildetolking, samt indikasjonar og algoritmar. Radiologiske funn vert knytt opp mot kliniske funn, med hovudvekt på muskel- og skjelettsystemet.

## Læringsutbyte

Studenten skal ved avslutta emne ha følgjande læringsutbyte definert i kunnskapar, ferdigheiter og generell kompetanse:

Kunnskapar:

Studenten har

\* grunnleggjande kunnskap om radiologiske modalitetar, teknisk oppbygging og funksjon.

\* kunnskap om praktisk gjennomføring av undersøkingar med dei ulike modalitetar

\* kunnskap om prinsippa for bildetolking for diagnostikk av sjukdom v.hj.a. morfologiske og funksjonelle endringar som blir uttrykt i ulike typar bilde, f.eks. ultralyd, magnetisk resonans, computer tomografi og røntgenbilde

Ferdigheiter:

Studenten kan

\* vurdere indikasjonar for bruk av ulike prosedyrar og kjenne til algoritmar for utgreiing av ulike kliniske problemstillingar.

\*basert på kliniske opplysningar og den radiologiske undersøkinga, tilpasse egna behandlingstiltak.

Generell kompetanse:

Studenten kan kommunisere om faglege problemstillingar, analysere og konkludere innanfor fagområdet, både med spesialistar og til allmenheita.

### **Undervisningsformer og omfang av organisert undervisning**

Undervisninga i medisinsk radiologi er delt i tre hovuddelar:

1. Ei vekes grunnkurs i radiologi med fokus på nerve-, muskel- og skjelettradiologi: Hovudtyngda i grunnkurset representerer ei grundig innføring i bildediagnostikk med relasjon til nerve-, muskel- og skjelettsystemet. Bildetolking er relatert til dei viktigaste sjukdomane innanfor bevegelsesapparatet og differensialdiagnostiske vurderingar. Undervisningsmaterialet inneheld bilde frå ei rekke kasus eller pasientar.

2. Desentralisert del: Denne delen representerer ei utviding av undervisningstida i medisinsk radiologi og vert gjennomført praktisk som 1-2 dagar med hospitering ved eit sjukehus eller røntgeninstitut i nærleiken av praksisstaden. Studenten må sjølv avtala denne hospiteringa. Studentane skal delta i førebuinga til ulike radiologiske undersøkingar, samt vere til stades ved sjølve demonstrasjonane. Studenten skal få innsikt i korleis dei bildediagnostiske undersøkingane går føre seg, slik at pasienten kan verta informert om dette av henvisande manuellterapeut på førehand.

3. Utarbeiding av kasustikkar med gjennomgang: Dette foregår i hovudsak desentralisert, dvs. på praksisstadane, i form av gruppearbeid saman med rettleiar for å fremje kunnskap om radiologiske funn knytt opp mot ulike kliniske problemstillingar. Studenten skal utarbeide ein kasuistikk, fortrinnsvis elektronisk. Kasuistikkane vert seinare gjennomgått i plenum i siste semester. Hovudvekta blir lagt på generelle prinsipp for bildetolking og indikasjonar for ulike radiologiske prosedyrar knytt opp mot bevegelsesapparatet. Studentane skal ha kjennskap til førebuing av pasientane, praktisk gjennomføring av prosedyrane, og vanlege utredingsalgoritmar

### **Obligatorisk undervisningsaktivitet**

Undervisninga er obligatorisk.

### **Vurderingsformer**

Det vert halden ein 2-timers skriftlig eksamen på slutten av vekeskurset.

Kasuistikkinnleveringen vert vurdert som Godkjent/ikkje godkjent.

Studentenes radiologiske kunnskap kan og bli vurdert som del av avsluttende praktisk eksamen i manuellterapi, der studenten skal kunne demonstrere om eventuelle bildediagnostiske funn har sammenheng med kliniske funn. Kandidaten skal komme med forslag til eventuell videre radiologisk utredning med relasjon til nerve-, muskel- og skjelettsystemet.

Studenten må dokumentera gjennomført hospitering.

Intern sensor

### **Karakterskala**

Bestått/ikkje bestått

### **Litteraturliste**

Det vil bli oppgitt litteratur som skal danne utgangspunkt for læringsaktivitet til studentane



# MANT304B TRENINGSLÆRE OG RØRSLE

---

- **Studiepoeng:** 10
- **Undervisningssemester:** Vår
- **Emnekode:** MANT304B
- **Talet på semester:** 2
- **Språk:** Norsk
- **Ressursar**

## Hovudinnhald

### Studienivå (studiesyklus)

Master

### Undervisningssemester

Vår (første semester) og haust (andre semester)

### Mål og innhald

Overordna mål:

I treningslære og bevegelse skal studentane få forståing av sentrale modellar for motorisk kontroll og -læring, biomekaniske prinsipp og analysar. Studentane skal vidare få kunnskap om korleis fysisk aktivitet verkar på kroppens vev og korleis fysisk aktivitet blir tilrettelagt for pasientar med muskel- og skjelettplager.

Innhald: Emnet omhandlar modellar for motorisk kontroll og -læring; biomekaniske prinsipp; kritisk analyse av litteratur om trening til pasientar med muskel- og skjelettplager; og korleis fysisk aktivitet bør planleggast og gjennomførast for å få ønska effekt hos pasientar med muskel- og skjelettplager.

### Læringsutbyte

Studenten skal ved avslutta emne kunne gjere greie for terapeutiske implikasjonar for ulike motoriske-, biomekaniske-, fysiologiske- og atferdsforhold i tillegg til korleis ein legg til rette for fysisk aktivitet for personar med muskel- og skjelettplager.

- **Kunnskap:** Studenten har inngåande kunnskap om prinsipp innan motorisk kontroll/-læring, biomekanikk, bevegelse og åtferdsending, og kan nytta disse i undersøking av rørsler og i behandlingstiltak av pasientar. Ha kunnskap om trening til dei mest vanlege pasientgruppene innan MSK, og kjenne til forhold som påverkar pasientane sin motivasjon for oppfølging av trening.
- **Ferdigheter:** Studenten kan utføre analysar av korleis testar og funksjonsundersøkingar påverkar vevet. Studenten kan ta spesielle omsyn ved tilrettelegging av trening til pasientar med muskel- og skjelettplager.
- **Generell kompetanse:** Studenten har kompetanse til å vurdere og rettleie pasientar med muskel- og skjelettplager, samt formidle disse forholda til anna helsepersonell.

## **Krav til studierett**

Klinisk masterstudium for fysioterapeutar i manuellterapi

## **Undervisningsformer og omfang av organisert undervisning**

40 t førelesingar og gruppearbeid, samt sjølvstudium.

Minimum 80% oppmøte

## **Obligatorisk undervisningsaktivitet**

Førelesingane og gruppearbeid er obligatorisk

## **Vurderingsformer**

I emnet nyttar ein følgjande vurderingsformer:

Mappevurdering av 3 mappenotat:

1. Artikkelanalyse
2. Biomekanikk: oppgåve
3. Treningsprogram

Interne sensorar.

## **Karakterskala**

Karakter: bestått/ikkje bestått.

## **Vurderingssemester**

Artikkelanalyse blir vurdert i vårsemesteret (1.semester)

Biomekanikk-oppgåve og Treningsprogram blir vurdert i haustsemesteret (2.semester)

## **Emneevaluering**

Emne blir evaluert anna kvart år.

## **Emneansvarleg**

Jon Joensen

# MANT306A TRYGDAMEDISIN FOR PRIMÆRKONTAKTER

---

- **Studiepoeng:** 5
- **Undervisningssemester:** Vår
- **Emnekode:** MANT306A
- **Talet på semester:** 1
- **Språk:** Norsk
- **Ressursar**

## Hovudinnhald Studienivå (studiesyklus)

Master

## Undervisningssemester

Vår (første semester)

## Mål og innhald

Overordna mål:

Dette emnet tar sikte på å vidareutvikle kunnskap om og forståing trygdemedisin for primærkontakter i helsetenesta.

Innhald:

I dette emnet vert aktuell trygdelovgjeving for fagutøving gjennomgått, samt vilkår for rett til trygdepengar, og verkemidlar til trygdeetaten for oppfølging av sjukmeldte, samt andre tema som ein primærkontakt må ha kunnskap om. Bevisstgjerjing av manuellterapeutens rolle og ansvar i primærhelsetenesta, inklusiv kjennskap til retningsliner og praksis for sjukemelding og henvising til anna helsepersonell.

## Læringsutbyte

Studenten har kunnskap om aktuell trygdelovgjeving, kjenner til vilkår for rett til trygdepengar, og har kunnskap om trygdeetatens verkemidlar for oppfølging av sjukmeldte. Ferdig utdanna manuellterapeutar kan sjukmelde og henvisa pasientar til anna helsepersonell for vidare utgreiing eller behandling og kan fungere som primærkontaktar for pasientar med plager knytt til muskel- og skjelettsystemet. Studenten kan drøfte sider som er sentrale i vurdering av funksjon og restarbeidsevne.

## Krav til studierett

Klinisk masterstudium for fysioterapeutar i manuellterapi

### **Undervisningsformer og omfang av organisert undervisning**

Undervisninga skjer i form av førelesningar og gruppearbeid.

Om lag 20 undervisningstimar på tema:

Trygdemedisin, inklusiv om innhald og krav til primærkontaktrolla

### **Vurderingsformer**

Skriftleg skoleeksamen på 2 timar, i første semester.

Interne sensorar

### **Karakterskala**

Karakterskala: Bestått/Ikkje bestått

# MANT306B HELSE OG KOMMUNIKASJON

---

- **Studiepoeng:** 5
- **Undervisningssemester:** Vår
- **Emnekode:** MANT306B
- **Talet på semester:** 1
- **Språk:** Norsk
- **Ressursar**

## Hovudinnhald

### Studienivå (studiesyklus)

Master

### Undervisningssemester

Haust (andre semester) + vår (tredje semester)

### Mål og innhald

Overordna mål:

Dette emnet tar sikte på å vidareutvikle kunnskap om og forståing for komplekse årsakssamanhengar knytt til helse og sjukdom ut frå eit individ- og samfunnsperspektiv.

Innhald:

- Innhaldet skal dekke idéhistoriske og kulturelle samanhengar som ulike helsefaglege perspektiv har sitt utgangspunkt i. Sentrale omgrep og tema for nærmare analyse vil bl.a. vere helse, sjukdom, livskvalitet, helsefremjande arbeid og helsepsykologi, og sjukdomsførebyggande arbeid.
- Emnet tar også utgangspunkt i eit biopsykososialt klassifikasjonssystem sett i lys av symptom og funksjon. Bevisstgjeriing og trening av klinisk resonneringsevne med utgangspunkt i pasientkasus vert nytta. Innføring i bruk av ulike tilnærmingar til ei klinisk avgjerd basert på kunnskapsbasert medisin og den diagnostiske vurderingsprosessen vert utdjupa.
- Undervisning i kommunikasjonsteori inneheld faktastoff og metaforar og øvingar for bevisstgjeriing av korleis dette verkar inn på prosess mellom terapeut og pasient.

### Læringsutbyte

- Studenten kan greie ut om helseomgrepet og vise innsikt i teoriar om helsefremjande og sjukdomsførebyggande tiltak. Studenten kan drøfte omgrep som helse og sjukdom relatert til muskel- og skjelettplager, samt drøfte kulturelle sider knytt til kropps- og arbeidsvanar.

- Studenten kan også gjera greie for den diagnostiske vurderingsprosessen. Studenten kjenner til kva som inngår i ein klinisk vurderingsanalyse, og kan såleis sette opp ein handlingsplan.
- Studenten er bevisst på korleis tydeleg kommunikasjon verkar inn på prosessen mellom terapeut, pasient og samarbeidspartnarar og kan drøfta føresetnader for tverrfagleg samarbeid.

### **Krav til studierett**

Klinisk masterstudium for fysioterapeutar i manuellterapi

### **Undervisningsformer og omfang av organisert undervisning**

Undervisninga skjer i form av førelesningar og gruppearbeid.

Om lag 20 undervisningstimar er fordelt på hovudtema:

- Teori om helse og sjukdom
- Klinisk resonnering og vurderingsteori
- Kommunikasjonsteori og øvingar

### **Obligatorisk undervisningsaktivitet**

Undervisninga er obligatorisk

Deltaking i gruppearbeid

### **Vurderingsformer**

Skriftleg heimeeksamen i 3 dagar, i tredje semester. Eksamensoppgåvene integrerer faga *helse og sjukdom*, *klinisk resonnement*, *vurderingsteori* og *kommunikasjon*.

Interne sensorar

### **Karakterskala**

Karakterskala A - F

# MANT309 FARMAKOLOGI

---

- **Studiepoeng**5
- **Undervisningssemester** Vår
- **Emnekode**MANT309
- **Talet på semester**1
- **Språk** Norsk
- **Ressursar**

## Hovudinnhald

### Mål og innhald

Overordna mål:

Farmakologi er eit studium av interaksjonar mellom medikament og den levande organismen.

Kurset skal gi kunnskap i generell og spesiell farmakologi.

Innhald:

- generell farmakologi
- lokalanestetika
- analgetika
- antimikrobielle middel
- psykofarmaka
- anestetika/anxiolytika/sedativa
- legemiddel ved hjarte- og karsjukdomar
- legemiddel som verkar på blodet
- hormonpreparat
- biverknader frå medikament på muskel/skjelettt-systemet
- interaksjonar med bivirkningar i muskel/skjelettsystemet
- reseptlære
- RELIS

bruk av Felleskatalogen

### Læringsutbyte

Studenten skal ved avslutta emne ha følgjande læringsutbyte definert i kunnskapar, ferdigheiter og generell kompetanse:

#### Kunnskap

Studenten kan gjere greie for generelle prinsipp for legemiddels verknad på kroppen (farmakodynamikk), samt dei viktigaste prinsippa for korleis legemiddel verker på målprotein i kroppen.

Studenten kan gjere greie for generelle prinsipp for legemiddels opptak, fordeling og omsetting i kroppen, samt utskiljing frå kroppen (farmakokinetikk).

Studenten kan gjere greie for dei forskjellige legemiddelgruppene, samt gjere greie for dei viktigaste legemidla til behandling av muskel/skjelett-systemet.

Studenten kan gjere greie for dei vanlegaste biverknadane av legemiddel på muskel/skjelett-systemet.

Studenten kan gjere greie for hovudprinsippa for farmakologisk terapi av muskel/skjelett plager.

### **Ferdigheiter**

Studenten kan vurdere korleis dei vanlegaste biverknadane av eit legemiddel verkar inn på behandlingsforløpet

Studenten kan rettleie pasientar med tanke på farmakologisk terapi av muskel-/skjelettplager.

### **Generell kompetanse**

Studenten kan kommunisera med pasientar og helsepersonell om legemiddelbruk, samt verknadar og biverknadar av legemiddel.

Studenten kan vurdere legemiddelinformasjon og faglitteratur kritisk.

### **Krav til studierett**

Klinisk masterstudium for fysioterapeutar i manuellterapi

### **Undervisningsformer og omfang av organisert undervisning**

Førelesingar 20 timar (a 45 minutt)

Undervisninga omfattar ei fagspesifikk førelesningsrekke i farmakologi, samt førelesingar integrert i anna undervisning som kollokvier og gruppearbeid

### **Obligatorisk undervisningsaktivitet**

Førelesingane og gruppearbeida er obligatoriske

### **Vurderingsformer**

Skriftleg avsluttande prøve, MCQ 2 timar.

### **Karakterskala**

Karakterskala bestått/ ikkje bestått

### **Vurderingssemester**

Vår



# MANT301B SMERTE SOM FENOMEN

---

- **Studiepoeng:** 5
- **Undervisningssemester:** Vår, Haust
- **Emnekode:** MANT301B
- **Talet på semester:** 1
- **Språk:** Norsk

## Hovudinnhald Studienivå (studiesyklus)

Master

## Undervisningssemester

Vår (tredje semester)

## Mål og innhald

### Overordna mål

Emnet gir ei grundig innføring i mekanismane som ligg til grunn for smerte og korleis både akutte og kroniske smerter kan handterast.

### Innhald

Faget består av ein serie med førelesningar og gruppearbeid om det fysiologiske grunnlaget for smerte og korleis smerte kan modulerast (dempast eller sensitiviserast). Det blir også lagt vekt på konsekvensar av smerte og korleis smerte og meistring av smerte verkar inn på fysisk funksjonsnivå og har for det kliniske arbeidet og den enkelte sin oppleving av smerte. Ulike målemetodar for smerte vert og gjennomgått.

### Læringsutbyte

*Studenten skal ved avslutta emne ha følgjande læringsutbyte definert i kunnskap, ferdigheiter og generell kompetanse:*

### Kunnskapar

Studenten kan definere, gjere greie for og diskutera

- Kva er smerte?
- Nevrofysiologiske konsept - organisering frå celle til hjerne

- Smertefysiologi - perifere og sentrale mekanismer for både smertehemming og sensitivisering
- Smerteteoriar - evolusjonen av forståinga vår av smerter frå gate kontroll teorien fram til dagens neuromatrix
- Smerta registrering - korleis blir dette gjort i praksis og kva for utfordringar ligg det med tanke på reliabilitet og validitet.
- Kategorisering av smertemekanismer relatert til ulike patologiske tilstandar, som nevropatisk smerte, funksjonell smerte, radikulær smerte og utstrålande smerta
- Farmakologi og operasjon som verkemiddel for smerter
- Ikkje-farmakologiske verkemiddel for smerter
- Alder, kjønn og genetik - kva for ein påverknad har dette på smerte.
- Unidisciplinære og multidisiplinære samarbeidsmodellar for smerter i første- og andrelinetenesta.

### **Ferdigheiter**

- Studenten kan innhente og analysere relevante kliniske opplysningar frå pasienten si sjukehistorie og undersøkingar.
- Basert på opplysningar frå pasienten kan studenten tilpasse egna behandlingstiltak.

### **Generell kompetanse**

Studenten kan:

- Analysere relevante fag-, yrkes- og forskningsetiske problemstillingar relatert til individ og samfunn.
- Kommunisere om faglege problemstillingar, analysere og konkludere innafør fagområdet, både med spesialistar og offentlegheita.

### **Krav til studierett**

Klinisk masterstudium for fysioterapeutar i manuellterapi

### **Undervisningsformer og omfang av organisert undervisning**

Førelesingar, gruppeundervisning, demonstrasjon samt sjølvstudium.

Arbeidsmengda i 5 stp skal tilsvare omlag 3 vekers arbeid a 40 t. arbeidsveke for studenten (1,5 stp per uke), der alt før- og etterarbeid, sjølvstudium, eksamenslesing og eksamenstid samt undervisning inngår.

### **Obligatorisk undervisningsaktivitet**

Førelesingane og gruppearbeid er obligatoriske

Studentane skal framføre ein praktisk case der smerteklassifisering kjem tydeleg fram, og der dei viser forståing for terminologien innan smerte.

### **Vurderingsformer**

Heimeeksamen

**Karakterskala A - F**

# MANT305B DIFFERENSIALDIAGNOSTIKK OG LABORATORIESVAR

---

- **Studiepoeng:** 5
- **Undervisningssemester:** Vår
- **Emnekode:** MANT305B
- **Talet på semester:** 2
- **Språk:** Norsk
- **Ressursar**

## Hovudinnhald

### Studienivå (studiesyklus)

Master

### Undervisningssemester

Vår (1. semester) og haust (2. semester)

### Mål og innhald

Overordna mål:

Studenten skal få utdjupande kunnskap om medisinske tilstander som kan forvekslast med muskel- og skjelettplager, samt få kjennskap til bruk av dei mest brukte laboratorieundersøkingar.

Innhald:

Innhaldet skal dekke sentrale fagområde ein brukar som bakgrunnsinformasjon ved utøving av manuellterapi innan fagfelte nevrologi, reumatologi, medikamentbruk, ortopedi, svimmelheit, smertepsykologi, indremedisin, onkologi, og urologi.

Det vert og ei innføring i laboratorieanalysar med gjennomgang av ulike laboratorietestar relatert til klinikk, med vekt på det som er mest aktuelt i vanlig primærpraksis. Det vert gjort greie for diverse laboratorieprøver (kva for, kvifor, normalverdiar, avvik, osv.).

### Læringsutbyte

*Studenten skal ved avslutta emne ha følgjande læringsutbyte definert i kunnskapar, ferdigheiter og generell kompetanse:*

### Kunnskapar:

*Studenten har*

- inngående kunnskap og innsikt i patologi relatert til muskel- og skjelettplager, inklusive aktuelle differensial-diagnosar for denne sjukdoms-kategorien, samt innsikt i diagnostikkreiskap som laboratorie-analysar
- innsikt i systemiske tilstander som kan gi opphav til muskel- og skjelettsmerte
- kjennskap til relevante laboratorieprøver og deira diskriminerande evne ift alvorleg sjukdom. Studenten skal ha basiskunnskap om fagfeltet laboratorieanalysar relatert til klinisk bruk

### **Ferdigheiter:**

#### *Studenten*

- kan fortolke teikn og funn frå underliggjande sjukdom
- kan om naudsynt henvisa pasientar til spesialisthelsetenesta

### **Generell kompetanse:**

#### *Studenten*

- Har kunnskap om dei vanlegaste lidingane som kan forvekslast med symptom frå muskel-skjelett-lidingar
- Kjennar til regelverk knytt til henvisning og primærkontaktansvar

### **Krav til studierett**

Klinisk masterstudium for fysioterapeutar i manuellterapi

### **Undervisningsformer og omfang av organisert undervisning**

Undervisning i differensialdiagnostikk og laboratoriesvar vert gjeven i form av førelesningar, gruppearbeid, sjølvstudium, og er direkte knytt til kliniske eksempel og tilstander.

### **Obligatorisk undervisningsaktivitet**

Undervisninga er obligatorisk.

### **Vurderingsformer**

Eksamen er ei 2-timars fleirvalsoppgåve.

Eksamen blir avvikla fredagen etter dei siste førelesingane.

### **Karakterskala**

Karakterskala Bestått / Ikkje bestått.

Karakteren *Bestått* krev rett svar på meir enn 60 % av oppgåvene.

# MANT309 MEDISINSKE BASALFAG

---

- **Studiepoeng:** 5
- **Undervisningssemester:** Vår
- **Emnekode:** MANT308
- **Talet på semester:** 1
- **Språk:** Norsk/Engelsk
- **Ressursar**

## Hovudinnhald

### Studienivå (studiesyklus)

Master

### Undervisningssemester

Vår (første semester)

### Mål og innhald

Overordna mål:

Dette emnet tar sikte på å gi innføring i og forståing for basale prosesser i biologisk vev.

Innhald:

I dette emnet belysast:

- Fysiologiske prosesser i normalt fungerande biologiske vev.
- Fysiologiske prosesser i patologisk vev.
- Kroppens immunsystem.
- Inflammasjons prosesser.
- Vevets reparasjons prosesser.

### Læringsutbyte

- Studentane har kunnskap om prosesser i normalt fungerande biologisk vev og patologisk vev.
- Studentane har kunnskap om kroppens immunsystem.
- Studentane har inngåande kunnskap om inflammasjon og reparasjon av vev.

### Krav til studierett

Klinisk masterstudium for fysioterapeutar i manuellterapi

### Undervisningsformer og omfang av organisert undervisning

Undervisninga skjer i form av førelesningar og gruppearbeid.

Om lag 20 undervisingstimar på tema:

- Normalt vev
- Immunsystemet
- Patologi
- Inflammasjon
- Vevsreperasjon

### **Obligatorisk undervisningsaktivitet**

Undervisninga er obligatorisk

### **Vurderingsformer**

Case beskrivelse eller survey. Innleverast ein månad etter siste undervisning.

Interne sensorar

### **Karakterskala**

Karakterskala: Bestått/Ikkje bestått

# MANT395 MASTEROPPGÅVE I MANUELLTERAPI

---

- **Studiepoeng:** 30
- **Undervisningssemester:** Vår
- **Emnekode:** MANT395
- **Talet på semester:** 2
- **Språk:** Norsk. Oppgåva kan etter avtale skrivast på engelsk.
- **Ressursar**

## Hovudinnhald

### Studiepoeng, omfang

Emnet [MANT395](#) har et omfang på 30 studiepoeng og er normert til eitt semesters fulltidsstudium

### Studienivå (studiesyklus)

Master

### Undervisningssemester

Forskningsdesign bør utarbeidast i andre semester i samband med HEL320 - Forskningsmetode. Prosjektplanen skal ferdigstillast og godkjennast innan 1. februar i tredje semester. Oppgåva skal gjerast i tredje og fjerde semester, med innlevering i fjerde semester

### Mål og innhald

#### Overordna mål:

Målet med masteroppgåva er å innhenta kunnskap, gjennom å vurdera kjelder kritisk, fremja evna til kritisk analytisk tenking, og å ta i bruk vitenskaplege metodar. Gjennom masteroppgåva skal studenten få erfaring i å gjennomføre ei studie med vitenskaplege metodar og forskningsetiske godt funderte val.

#### Innhald:

Gjennom masteroppgåva vert teoretisk grunnlag og vitenskapleg metode integrert, og problemstillingar knytt til undersøking og/eller behandling av muskel/skjelettlidingar skal studerast på ein vitenskapleg måte.

Oppgåva skal fylgja utarbeida retningslinjer som angir formål, omfang, form, oppgåvetypar, prosjektplan, rettleiingsforhold, innlevering og vurdering. Oppgåva er eit sjølvstendig forskingsarbeid

Masteroppgåva kan vera eit frittstående arbeid eller inngå som ein avgrensa, men sjølvstendig del av pågåande forskingsprosjekt. Val av tema vert gjort i samarbeid med lærarstaben.



## Læringsutbytte

Gjennom masteroppgåva skal studenten synleggjera vitskapsbaserte og metodiske resonnement i problemstillingar relatert til manuellterapi. Studenten skal aktivt bruka vitskapeleg basert litteratur, vise evne til kjeldekritiske tolkingar og gjenspeila eit solid kritisk analytisk refleksjonsnivå.

Studenten skal ved avslutta emne ha følgjande læringsutbytte definert i kunnskapar, ferdigheiter og generell kompetanse:

## Kunnskapar

*Studenten:*

- har fagleg innsikt innanfor fagområdet
- kan vise adekvat bruk av vitskapelege metodar og analyseformer

## Ferdigheiter

*Studenten:*

- kan bruke relevante metodar for forskning på en sjølvstendig måte
- kan kritisk analysere og tolke forskingsresultat
- kan vurdere verdien av ulike undersøkings- og behandlingsformer mot einannan
- viser sjølvstendig bruk av vitskapeleg basert litteratur med adekvat kjeldehenvising
- viser eit solid refleksjonsnivå med tanke på relevante forskningsetiske forhold og val

## Generell kompetanse:

*Studenten:*

- viser evne til skriftleg framstilling, struktur og logisk oppbygging

## Krav til studierett

Studentar tatt opp i Klinisk masterstudium for fysioterapeutar i manuellterapi (MFMT)

## Undervisningsformer og omfang av organisert undervisning

Oppgåva skal skrivast individuelt i siste studieår og tilsvarer eit semesters arbeid. Omfanget er 10.000 ord (+/- 10%), eksklusiv referansar og tabellar/figurer.

Studenten har rett til 20 timar rettleiing individuelt og i gruppe, der deler er IKT-basert. I tillegg kjem kurs i litteratursøk og referanseskiving

## Vurderingsformer

Før studenten får gå opp til avsluttande praktisk eksamen i manuellterapi, må ho/han ha bestått alle tidlegare interne oppgåver og eksamenar og levert inn masteroppgåva si. Etter søknad kan masteroppgåva leverast inn etter klinisk eksamen dersom særskilde grunner tilseier det.

Ekstern og intern sensor

### **Karakterskala**

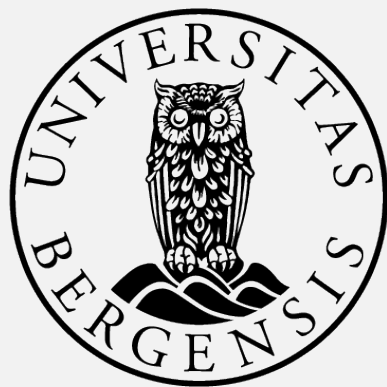
Karakterskala A - F

### **Litteraturliste**

Det vil bli oppgitt litteratur som skal danne utgangspunkt for læringsaktivitet til studentane og som kan nyttast ved ulike eksamens- og vurderingsformer.

### **Emneevaluering**

Emneevaluering med emnerapport til studiekvalitetsbasen i tråd med UiB sitt kvalitetssikringssystem



# MT utdanning 2021-2022

Semester vis strukturering av studieprogrammet

# MT studiet 2021-22

1.sem.	2.sem.	3.sem.	4.sem.
	<b>Manuellterapi-1</b> MANT311B - (10 sp) <b>LGL/TH</b>		<b>Manuellterapi-2</b> MANT312 - (20 sp) <b>LGL/TH</b>
	<b>Forskningsmetode</b> MANT320 - (10 sp) <b>JMB</b>		<b>Masteroppgave</b> MANT395 - (30 sp) <b>JMB/KVF</b>
	<b>Treningslære og bevegelse</b> MANT304B – (10 sp) <b>JJ</b>		
<b>Medisinske basalfag</b> MANT308 – (5 sp) <b>JJ</b>	<b>Behandling av akutte muskelskjelett plager</b> MANT333 – (5 sp) <b>JMB</b>		
<b>Helse og kommunikasjon</b> MANT306B – (5 sp) <b>KVF</b>	<b>Smerte som fenomen</b> MANT301B - (5 sp) <b>KVF</b>	<b>Trygdemedisin for primærkontakter</b> MANT306A – (5 sp) <b>JJ</b>	
<b>Farmakologi for primærkontakter</b> MANT309 – (5 sp) <b>JMB</b>	<b>Differensial diagnostikk og laboratoria svar</b> MANT305 – (5 sp) <b>(JBM)</b>	<b>Radiologi for primærkontakter</b> MANT303A – (5 sp) <b>(JJ)</b>	

# MT studiet 2021-2022 – Eksamensform og skala

1.sem.	2.sem.	3.sem.	4.sem.
	<b>Manuellterapi-1</b> MANT311B - (10 sp)	Eksamen: 2x <b>Praktisk muntlig (A-F)</b>	<b>Manuellterapi-2</b> MANT312 - (20 sp)
	<b>Forskningsmetode</b> MANT320 - (10 sp)	Eksamen: <b>Skriftlig hjemme (A-F)</b>	<b>Masteroppgave</b> MANT395 - (30 sp)
	<b>Treningslære og bevegelse</b> MANT304B – (10 sp)	Eksamen: <b>Mappe 3 notat (+/-)</b>	<b>Studiet skal ha varierte vurderingsformer</b>
<b>Medisinske basalfag</b> MANT308 – (5 sp)	<b>Behandling av akutte muskelskjelettlidelser</b> MANT333	Eksamen: <b>Skriftlig hjemme (A-F)</b>	
<b>Helse og</b> MANT306B	<b>Smerte som fenomen</b> MANT301	Eksamen: <b>Skriftlig hjemme (+/-)</b>	
<b>Farmakologi for primærkontakt</b> MANT309 – (5 sp)	<b>Differensial diagnostikk og laboratoria sv</b> MANT305 – (5 sp)	<b>Trygdemedisin for primærkontakter</b> MANT306A – (5 sp)	
		<b>Radiologi for primærkontakt</b> MANT303A – (5 sp)	

1. Artikkel analyse
2. Biomekanisk oppgave
3. Treningsopplegg for pasgr.

Eksamen: Presentasjon & refleksjon av konsultasjon (sikker streaming) (+/-)

Eksamen: **MCQ (+/-)**

Eksamen: **Skriftlig hjemme (+/-)**

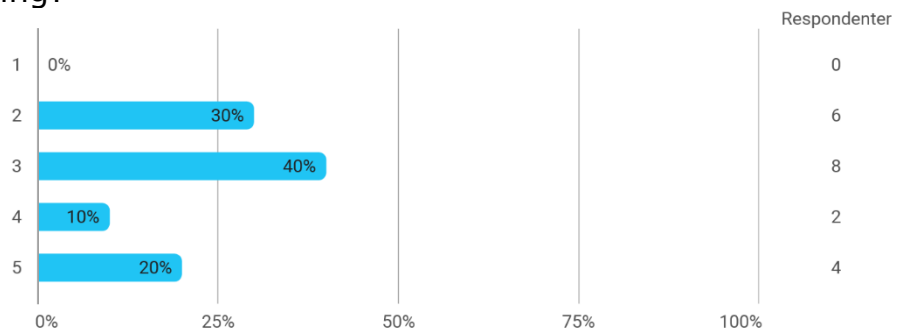
Eksamen: **MCQ (+/-)**

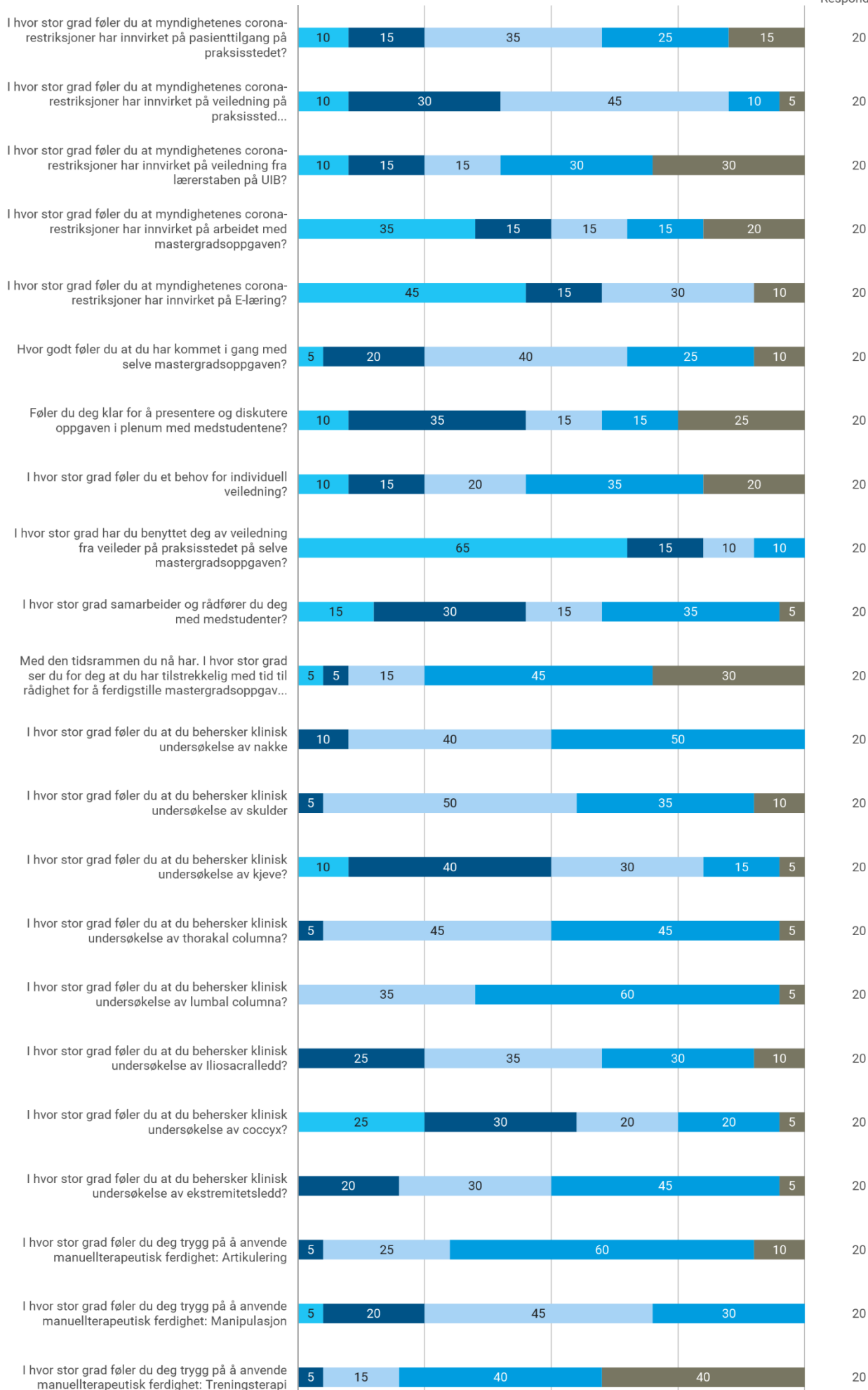
Eksamen: **Skriftlig hjemme (+/-)**

Eksamen: **MCQ (+/-)**

## Evaluering av Manuellterapi våren 2020.

I hvor stor grad føler du at myndighetenes corona-restriksjoner har innvirket på klinisk ferdighetstrening?

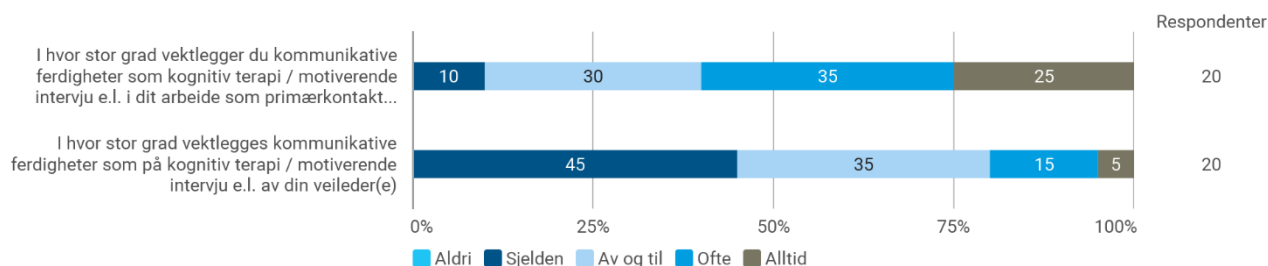




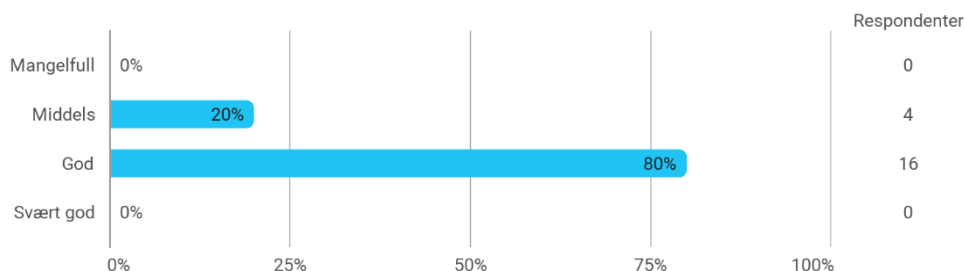


## I hvor stor grad føler du deg trygg på å anvende manuellterapeutiske ferdigheter som: Annet? Spesifiserer

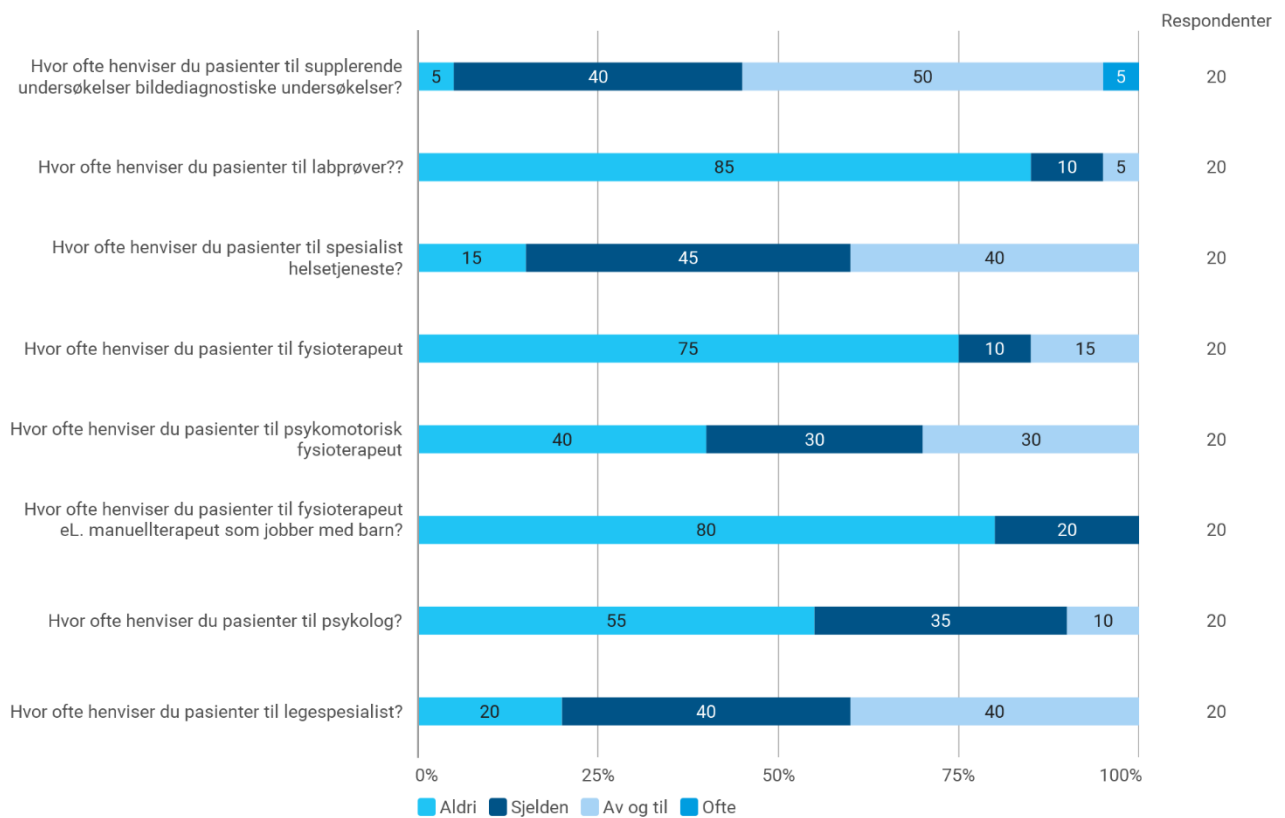
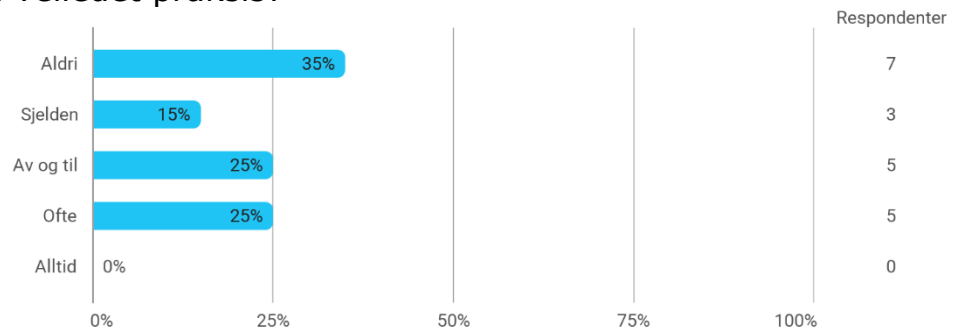
- Føler meg trygg
- Annet? Hva tenker dere på her? Bløtvevs behandling?
- Jeg følger meg trygg på å anvende manuellterapeutiske ferdigheter på pasienter, men korona situasjonen har selvfølgelig påvirket antall pasientbehandlinger og bruken av manuell behandling.
- Smerteundervisning: 3 av 5  
Adferdsterapi: 2 av 5  
Diagnostisering og planlegging: 3 av 5
- Er nok minst trygg på øvre cervical. Da både undersøkelse og behandling.  
Skulle gjerne hatt mer knyttet til sikkerhetstester for nakke og kontraindikasjoner.
- I middels/høy grad.
- Fot/hånd/albue. Litt for dårlig.
- Utfordrende: å se ved inspeksjon/ forstå hva som gjør at P har den dysfunksjonen den har.  
Utfordrende å luke ut "støy" pasienten kommer med.  
Litt utfordrende å samarbeide med fastleger (dette er lettere i mindre kommuner)
- ...
- Syns det er tryggest på ekstremitetsledd, bekken og torakal. Ift. det å manipulere c0-c2 har jeg følt at jeg mestrer teknikken, men er mer restriktiv og har større respekt for manipulasjon i dette området.
- Middels
- Jeg føler at jeg vokser med rollen, grunnen til at jeg ikke scorer 5 på noen av spm. henger sammen med at det alltid er rom for forbedring. Jeg føler MT-studiet er en omfattende modningsprosess hvor man vokser med oppgaven fra semester til semester.
- Henvisninger. Er greit, men gjør det nok litt for sjelden. Er besparsom.
- Jeg begynner å føle meg trygg på å anvende manuellterapeutiske ferdigheter, både i undersøkelse og behandling. Jobber fortsatt med å få det mer inn i fingrene, ved å kjenne og kunne merke forskjell fra ledd til ledd. Har mye å gå på med tanke på å kjenne barrierer og finne ut av hvor mye kraft som skal til både i undersøkelse, artikulering og manipulasjon.
- manipulasjon, qst testing
- ingen
- .
- .
- Kan for lite til å bruke apparater som trykkbølge, laser, nåler, TENS eller kinesio.
- Stort sett god



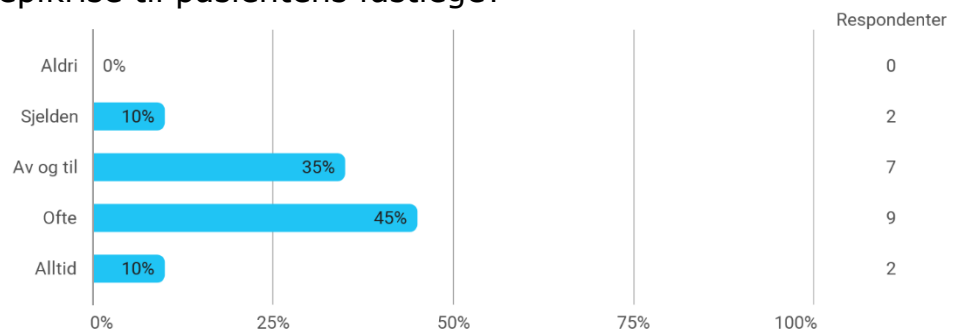
## Hvordan vil du evaluere din egen utvikling med hensyn til kommunikasjon med pasienter?



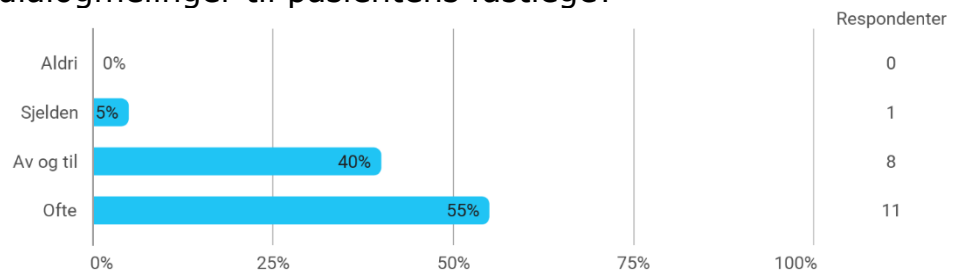
## Hvor ofte tar du stilling til bruk av sykemelding el. friskmelding i ditt arbeide som primærkontakt i veiledet praksis?



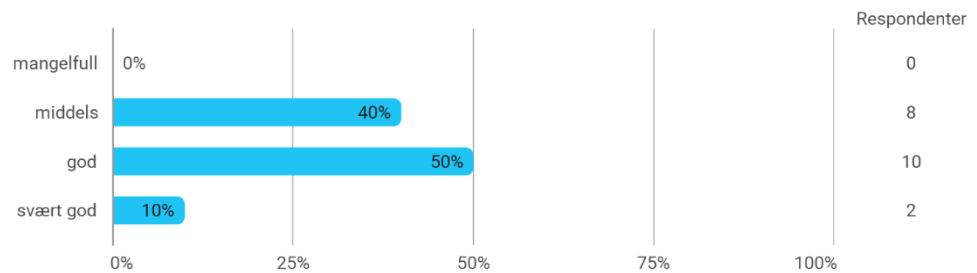
## Hvor ofte sender du epikrise til pasientens fastlege?



## Hvor ofte sender du dialogmelinger til pasientens fastlege?



## Hvor god faglig kompetanse synes du at du har i møte med akutte/subakutte pasienter?



## I hvilken grad har undervisningen gitt deg forutsetninger for å møte pasienter med langvarige og sammensatte msk lidelser?

- I noen grad
- I middels grad. Studiet har gitt ett innblikk i å kartlegge dette, men lite eller få verktøy videre/behandling
- Undervisningen ved uib har fokusert på teoretisk kunnskap, men for lite på praksis anvendelse når det gjelder pasienter med langvarige msk lidelser.
- Undervisning gjennom UiB? Svært liten. Er vel stort sett smerte som fenomen at det har vært tema. I Manuellterapien opplever jeg ikke at vi egentlig har hatt det som tema. Vi har hatt mye fokus på manuelle teknikker, men biomekanikk opplever jeg sjeldent som en drivende faktor for kroniske og sammensatte msk lidelser.

På praksisplass av veiledere derimot har vi hatt mye fokus på dette, men føler jeg fortsatt har lang vei å gå.

- Skulle gjerne hatt noen flere verktøy å benytte til dette. Som gode forklaringsmodeller til pasienten, skjemaer osv. Skulle gjerne hatt mer undervisning mot dette da det er mye av de i klinisk praksis og mange som tror at massasje er veien å gå. Utfordrende å klare å snu det tankesettet.
- I middels grad. Synes vi kunne hatt enda mer fokus på dette, særlig PNE. Mer gruppearbeid og diskusjoner innad i klassen. Er mye kompetanse og erfaring her.
- Bra
- Jeg føler jeg sitter igjen med lite. Synes vi har øvd lite på det. Likte timene med Anders Berheim eller hva han het som hadde om kommunikasjon. Brukes masse av det vi gikk igjennom med ham.

Kan ikke MI eller ACT så kan ikke bruke det. Men bruker mye samtale som terapeut og medmenneske.

- Det har vært noe undervisning innenfor dette, men litt stykkvis og delt. Kurs og egenstudier utenom undervisningen har vært en forutsetning for å "mestre" denne pasientgruppa bedre.
- Faget "smerte som fenomen" har gjort meg i stand til å sette meg dypere inn på de smerteoppretholdende faktorene, og gjort at jeg i anamnesen har brukt mer tid på dette enn jeg gjorde før. Det gjelder spesielt søvn, kosthold. livssituasjon også. I tillegg har faget gitt meg en dypere forståelse i sensitiseringsprosesser. I veiledningssammenheng har dette også vært et tema i ift. å bruke ørebro screeningsskjema, og tenke noe annerledes med pasienter som har langvarige og sammensatte muskel-og skjelett lidelser.
- Middels, ønsker mer klinisk resonnering.
- Dette er noe som jeg synes blir bedre og bedre for hvert semester. Ser dette i sammenheng med egenutvikling i forhold til kompetanse og trygghet i utførelsen av faget.

- Større trygghet på kvslitet i undersøkelse, som gir rom for trygghet for undersøker og pasient. En større verktøykasse i forbindelse med behandling og det å være trygg nok til å si at jeg vet ikke, og kunne henvise videre.
- Jeg opplever det som litt mangelfull. Det har vært veldig fokus på de manuelle teknikkene og ikke så mye på den kliniske resonneringen rundt dette. Inne smerte- og helsekommunikasjon har det vært gode samtaler og diskusjoner rundt pasienter med langvarig smerteproblematikk. Samtidig savner jeg konkrete tiltak eller forslag til hva som kan prøves.
- Svært lite ved universitetsundervisningen
- Lite. Vi bare snakker om biopsykososiale modell, men får ingen verktøy. Hvis det er et ønske at vi skal jobbe mer med psykososiale faktorer og se mennesket som en helhet, da må vi få konkrete verktøy. Ikke bare til å kartlegge at de har et problem, men hvordan vi kan behandle det. Det har vi ikke fått NOE undervisning i.
- .
- ok
- Lite med tanke på eksamen vi hadde nå i mars.  
Ellers har jeg nok lært litt mer enn jeg tror, men føler selv at undervisningen rundt dette har vært fraværende (som vi diskuterte i en time). Føler vi får beskjed om at P med langvarige smerter omhandler mye psykisk, men lærer ikke hvordan vi kan hjelpe dem med det. anbefales bare å gjøre det, ikke hvordan.
- Jeg føler at veiledningen på praksisstedet har gitt meg gode forutsetninger for dette.

## I den kliniske resonneringsprosessen; hvilke utfordringer møter du oftest?

- Går greit
- Kroniske, sammensatte pasienter med flere ulike diagnoser og mange gule flagg
- Når man skal avslutte behandlingen for pasienter med langvarige plager.
- Identifisering av de mest sentrale drivende faktorene for pasientens plager, og dermed hvilke tiltak som skal fokuseres mest på. Da sett i et biopsykososialt perspektiv.

Syns også diagnostiseringsbiten er utfordrende. Hvor spesifikk skal man være? Hvor sikker skal man være? Diagnosekriterier, både kliniske og anamnetiske.

I tillegg opplever jeg når jeg snakker med medstudenter at man har svært forskjellig tilnærming og fremgangsmåter til klinisk resonnering på de forskjellige veilederstedene.

Jeg håper vi kan ha flere caser, hvor man kan jobbe i grupper eller i plenum, hvor man diskuterer og drøfter hvilke hypoteser man har, hvorfor man har dem, og hvordan man skal kunne rule out/in. Opplever at det er har vært lite system og struktur på dette ut ifra UiB, og at det meste jeg har lært innen klinisk resonnering har kommet fra veileder (som jeg forståvidt er veldig fornøyd med). Har såklart forståelse for at det har forsvunnet undervisning hvor dette hadde vært relevant.

- Svært sammensatte pasienter der man ikke finner konkrete funn, eller enda oftere alt for mange funn. Derfor vanskelig å både forklare pasient og å komme igang med riktig behandling.
- Synes dette virkelig har vært mangelfullt i undervisningen. Dette bør man absolutt ha fokus på i høstens undervisning.

Opplever det å resonnerer meg frem hos pasienter med sammensatte plager som særlig utfordrende. Feks nakkeplager med svimmelhet og hodepine. Differensiere ulike hodepiner og svimmelhet. Cervikobrakialgi. Underliggende revmatiske sykdommer/lidelser. Finne ut av smertetyper. Finne ut av psykososiale faktorer og vurdere graden/påvirkningen av disse og hvordan finne tiltak mot disse.

- Når henvise videre

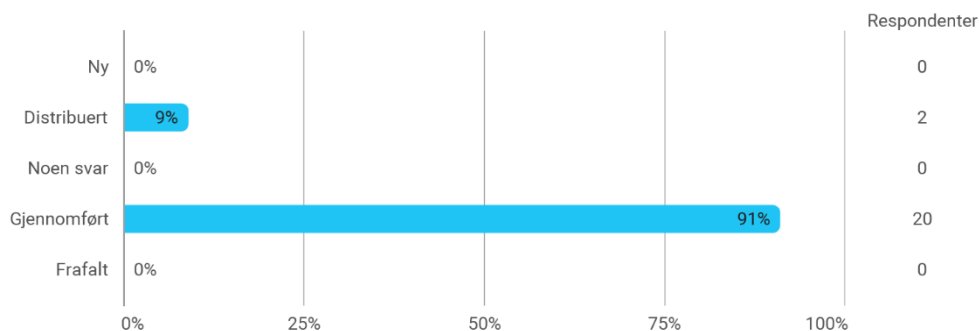
Uspesifikke/diffuse funn

- Vanskelig å trekke konklusjoner og se sammenhenger.
- Sammensatte msk-lidelser, hvor pasientens narrativ/anamnese er så omfattende og de kliniske funnene så inkonklusive, at tiltak og prognose sjelden har "to streker under svaret". Både veiledere og noen lærere mener at man skal kunne ha en tydelig konklusjon etter første undersøkelse av en ny pasient, noe jeg har problemer med å alltid gjennomføre i praksis. Ser at dette kan bli utfordrende til eksamen.
- Underveis i undersøkelsen kan det være lett å utføre tester som skal verifisere en hypotese, men til tider vanskelig å implementere tester som skal motbevise at andre strukturer kan være

medvirkende. Dette gjelder spesielt i mer kompliserte kasuistikker hvor det er flere faktorer som spiller inn.

- Mange funn, vanskelig å skille mellom relevante og betydningsfulle funn for videre behandlingsforløp.
- Hvem skal ta ansvaret videre, MT eller fastlege evt. andre. Opplever at pas. i svært stor grad allerede har vært hos fastlege og blitt henvist videre til spes. helsetj. Den grunnleggende kliniske res. pros. føler jeg at jeg mestrer bra.
- Hva er dette?  
Redd for å ha oversett noe.  
Hvilke tilleggstiltak bør iverksettes!  
Bør jeg behandle?  
Kan det være noe annet enn jeg tror.  
Er det noe alvorlig patologi/røde flagg.
- De jeg har mest problemer med er det med langvarige smerter der det ikke er et rent mønster i hva som forårsaker det. Utfordringen er å finne ut om det er mekanisk, sensitivering eller nevrologi. Testene som utføres gir ingen eller alle svar. Dette er mest utfordrende i min hverdag.
- Klinisk støy, sammensatte lidelser
- Skille diagnoser i columna fra hverandre. F.eks. systematisere
- Mangel på meningsfylte tiltak utover å se an
- .
- Vanskelig å sette sammen. Kan ikke symptomer godt nok til å vite hva det trolig sier/antyder. Spesielt når pasienter har MASSE ulike plager. Da er det vanskelig å skille det ene fra det andre. Føler jeg bruker noen ganger på dette.
- Ikke utfordringer med klinisk resonnement, men synes det er vanskelig med gode forklaringsmodeller til pasienten når jeg skal forklare mitt eget resonnement

## Samlet status





## MANT311 gjennomgått ved undervisningsbolken i uke 23 & 24 2021

I denne undervisningsbolken prøver vi å ta igjen en del av det som studentene ikke har fått praktisk-klinisk undervisning i pga. corona restriksjoner. Det ble travle dager med svært mye stoff som skulle gjennomgå ettersom vi mistet marsbolken.

I løpet av juni-bolken ble følgende gjennomgått i Mant 311:

**Skulder:** Forekomst, ulike kategorier samt differensialdiagnostikk av skulderlidelser ble gjennomgått. Vi fikk gått gjennom generell undersøkelse av skulder, isometriske tester samt ortopediske tester. Hovedfokus av ortopediske tester ble rettet mot subacromiale smerter, instabiliteter og labrum. Spesifikk test -og artikuleringsteknikker av Glenomhumeralledd, skulderbue og scapulaethoracalledd ble gjennomgått.

**Albu & underarm:** Vanlige smertetilstander/patologi i albu ble presentert. Spesifikk test og artikulering for samtlige leddforbindelser albu – og underarm ble gjennomgått.

**Hånd:** Oversikt over ortopediske lesjoner samt nervelesjoner i hånd ble presentert. Praktisk ble spesifikk test og artikulering prioritert. Test av håndledd samt Kaltenborn 10 tester for håndrot ble gjennomgått. Manipulasjon av capitatum/lunatum ble vist.

Repetisjon av segmentelle tester for **Lumbal + thorakal columna.**

Repetisjon mht. bruk av **konkav-/ konveks-regel** ved artikuleringsteknikker.

Manuellterapi behandlingsteknikker for lumbal columna med bruk av **koblede og ikke-koblede innstillinger**:

- Bløtvev, fysiologisk ledd, og anatomisk ledd

Manuellterapi behandlingsteknikker for thorakal columna:

- Bløtvev, fysiologisk ledd, og anatomisk ledd

### **Undersøkelse hofte**

Manuellterapi behandlingsteknikker for hofte:

- Bløtvev, fysiologisk ledd, og anatomisk ledd

### **Undersøkelse kne**

Manuellterapi behandlingsteknikker for kne

- Bløtvev, fysiologisk ledd, og anatomisk ledd

### **Undersøkelse skulder (GHL + scapulothorakalledd + ACL +SCL)**

Manuellterapi behandlingsteknikker for skulder

(GHL+ scapulothorakalledd + ACL +SCL)):

- Bløtvev, fysiologisk ledd, og anatomisk ledd

### **Undersøkelse albue/ underarm/ hånd**

Manuellterapi behandlingsteknikker for albue/ underarm/ hånd

- Bløtvev, fysiologisk ledd, og anatomisk ledd

### **Undersøkelse cervikal columna (øvre + nedre cervikal)**

Manuellterapi behandlingsteknikker for cervikal columna:

- Bløtvev, fysiologisk ledd, og anatomisk ledd

### **Undersøkelse iliosacralledd**

Manuellterapi behandlingsteknikker for iliosacralledd

**Sikkerhetsprosedyrer for manuellbehandling av cervikal columna (iht. IFOMPT Framework 2020)**

**Innføring i bruk av manipulasjonsteknikker**

**Manipulasjon av ekstremitetsledd**

**UEX:**

Art. coxa

Art. talocrurale

Manipulasjon av fotrotsknokler

Art. proximale tibiofibulare

**OEX:**

Art. glenohumerale

Art. claviculoscapulare

Gapping manipulasjon radiohumeralt/ albue

Traksjons manipulasjon radioulnare/ albue

Manipulasjon av håndrots knokler

**Thorakal:**

RL øvre + mitre + nedre thorakal

Sit øvre + mitre thorakal



**Generelt:** Anatomi ved de ulike regioner er kort presentert. Dette som et grunnlag for å kunne tilegne seg kunnskap om patologiske tilstander samt kunne utføre aktuelle kliniske undersøkelser – og behandlingsferdigheter. Det ble presisert at selvstudium i anatomi er nødvendig. Spesielt oppfordret vi studentene til å gå inn i funksjonell anatomi og overflateanatomi ved de ulike leddforbindelser. Det ble i tillegg brukt en del tid på å avklare de ulike begrepene vi benytter i Manuellterapi. Indikasjoner for /aktuelle pasientkategorier der det er relevant å benytte artikulering og mobilisering ble presentert. Flere av studentene uttrykte usikkerhet i det å kunne avgjøre funn og tiltak deretter.

Forventninger knyttet til vevs -og funksjonsdiagnose ble gjennomgått. Betydningen av å se sammenheng mellom generell funksjon og lokal funksjon (spesifikk test) ble presisert.

Studentene fremstår som topp motiverte. De ga uttrykk for at de alle har blitt tatt godt imot av dere veiledere! De aller fleste rapporterte om god pasienttilgang. Vi oppfordret til at de avpasser pasientmengden slik at det ikke går ut over kvalitet eller tid til selvstudium.

Studentene har nå kort tid på å øve inn de kliniske ferdigheter som ble gjennomgått denne bolken før neste samling. Oppfordrer de nå til å få pasienter med ekstremitetsproblematikk ettersom det erfaringsvis blir mest columna-relaterte pasienter ut over i studiet.

**Angående logg – og evalueringsskjema:** Vi forventer ikke at studentene i vårsemesteret har fylt ut loggskjema pga. manglende marsbolk. og at de dermed ikke har hatt tilstrekkelig oversikt over teknikker/ ferdigheter som skulle loggføres. Evaluering fra veileder og egevaluering sammen med oversikt over antall veiledningstimer og antall pasientbehandlinger innleveres innen 01.07.

Mvh

Lasse & Torill

# Evaluering høst 2020 kull 10

## Klinisk masterstudium i manuellterapi for fysioterapeuter, UiB

Sett ett KRYSS i den aktuelle ruten

<u>SKALA FRA 1 – 6:</u>	<u>SVÆRT DÅRLIG</u>				<u>SVÆRT BRA</u>	
<u>Faglig innhold og fremføring:</u>	1	2	3	4	5	6
<i>1. MANT395 Masteroppgave, veiledning</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>2. MANT395 Masteroppgave, seminar</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>3. MANT312A MT teori</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>4. MANT312A MT og klassifikasjonsbasert u.s. og beh.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>5. MANT312A MT praktisk - u.s./behandling</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>6. MANT312A Gjesteforelesere</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hva fungerte bra, bør beholdes, hva bør endres, osv.? Hvorfor? Skriv fritt! (Nummerer temaene)

# EVALUERINGSSKJEMA FOR PRAKSIS

STUDENT: \_\_\_\_\_

DATO: \_\_\_\_\_

VEILEDER: \_\_\_\_\_

STED: \_\_\_\_\_

EVALUERINGSSKJEMA FOR \_\_\_\_\_ PERIODE

PASIENTTYPER BEHANDLET I PERIODEN:  
(Oppsumméring fra detalj-skjema)

STUDENTENS KOMMENTAR:  
(Helhetsvurdering; egen utvikling i perioden)

PRAKSISVEILEDERENS KOMMENTAR:  
(Helhetsvurdering, framgang i perioden)

Evalueringsskjema er gjennomgått av:

\_\_\_\_\_  
Praksisveileder

\_\_\_\_\_  
Student

Skjema gjennomgått og mottatt av:

\_\_\_\_\_  
Representant for MMT, UiB

## EVALUERINGSKJEMA FOR PRAKSIS

VEILEDER: \_\_\_\_\_

STUDENT: \_\_\_\_\_

STED: \_\_\_\_\_

PERIODE: \_\_\_\_\_

<b>Tema</b>	<b>Tilfreds- stillende</b>	<b>Ikke tilfredsst.</b>	<b>Kommentar</b>
1. Evne til å innordne seg praksisstedets rutiner på en deltakende og forpliktende måte			
2. Evne til å ta opp anamnese, utføre en funksjonsvurdering / kartlegging med relevante undersøkelser med en klar konklusjon  Evne til å sette hovedmål og delmål			
3. Evne til å formidle seg skriftlig og muntlig på en faglig presis måte			
4. Evne til å utføre og justere behandling med varhet og innsikt i samspill med pasienten. Dette innebærer å utføre manuell terapi strukturert og med godt håndlag og god teknikk, og dosere ut i fra reaksjoner hos pasienten/klienten			
5. Evne til å vurdere pasientens livssituasjon, samt planlegge og gjennomføre relevante og realistiske tiltak i samarbeid med andre på en faglig god måte			
6. Evne til å planlegge, tilrettelegge og gjennomføre behandling			
7. Evne til å evaluere eget arbeid og vurdere dette i forhold til egen faglig utvikling			
8. Fravær			
9. Konklusjon			

# Student Logg

# Praksisperiode: 1. periode

## TEMA

## UKE

OVEREKS: S=Skulder; A= Albu, H=Hånd Mobilisering, artikulering, manipulasjon og tøyning																				
UNDEREKS: H=Hofte; K=Kne; A=Ankel; F=Fot Mobilisering, artikulering, manipulasjon og tøyning																				
COLUMNA: C=Cervicalt; T=Thoracalt; L=Lumbalt Mobilisering, artikulering og segmentell tøyning																				
Mobilisering, artikulering og segmentell tøyning av alle costale forbindelser (costasternalt, costovertebralt, costotransversalt)																				
ILEOSACRALLEDD: Mobilisering, artikulering og spesifikk tøyning																				
<b>MANIPULASJON:</b>																				
- Øvre cervical																				
- C2-C7																				
- Thoracalt																				
- Lumbalt																				
- Iliosacralt																				
U=Undersøkelse																				
Annet: Ø=Øvelser; T=Trening, osv.																				
<b>Antall pasientkonsultasjoner:</b>																				
<b>Antall veiledningstimer: INDIVIDUELL</b>																				
<b>Antall veiledningstimer: FELLES</b>																				
Signatur av veileder:																				

# Student Logg

## Praksisperiode: 2. periode

### TEMA

### UKE

OVEREKS: S=Skulder; A= Albu, H=Hånd Mobilisering, artikulering, manipulasjon og tøyning																				
UNDEREKS: H=Hofte; K=Kne; A=Ankel; F=Fot Mobilisering, artikulering, manipulasjon og tøyning																				
COLUMNA: C=Cervicalt; T=Thoracalt; L=Lumbalt Mobilisering, artikulering og segmentell tøyning																				
Mobilisering, artikulering og segmentell tøyning av alle costale forbindelser (costasternalt, costovertebralt, costotransversalt)																				
ILEOSACRALLEDD: Mobilisering, artikulering og spesifikk tøyning																				
<b>MANIPULASJON:</b>																				
- Øvre cervical																				
- C2-C7																				
- Thoracalt																				
- Lumbalt																				
- Iliosacralt																				
U=Undersøkelse																				
Annet: Ø=Øvelser; T=Trening, osv.																				
<b>Antall pasientkonsultasjoner:</b>																				
<b>Antall veiledningstimer: INDIVIDUELL</b>																				
<b>Antall veiledningstimer: FELLES</b>																				
Signatur av veileder:																				

**TEMA****UKE**

OVEREKS: S=Skulder; A= Albu, H=Hånd Mobilisering, artikulering, manipulasjon og tøyning																			
UNDEREKS: H=Hofte; K=Kne; A=Ankel; F=Fot Mobilisering, artikulering, manipulasjon og tøyning																			
COLUMNA: C=Cervicalt; T=Thoracalt; L=Lumbalt Mobilisering, artikulering og segmentell tøyning																			
Mobilisering, artikulering og segmentell tøyning av alle costale forbindelser (costasternalt, costovertebralt, costotransversalt)																			
ILEOSACRALLEDD: Mobilisering, artikulering og spesifikk tøyning																			
<b>MANIPULASJON:</b>																			
- Øvre cervical																			
- C2-C7																			
- Thoracalt																			
- Lumbalt																			
- Iliosacralt																			
U=Undersøkelse																			
Annet: Ø=Øvelser; T=Trening, osv.																			
<b>Antall pasientkonsultasjoner:</b>																			
<b>Antall veiledningstimer: Individuell (I) – Felles (F)</b>																			
Signatur av veileder:																			

# Student Logg

## Praksisperiode: 3. SEMESTER

### TEMA

### UKE

OVEREKS: S=Skulder; A= Albu, H=Hånd Mobilisering, artikulering, manipulasjon og tøyning																			
UNDEREKS: H=Hofte; K=Kne; A=Ankel; F=Fot Mobilisering, artikulering, manipulasjon og tøyning																			
COLUMNA: C=Cervicalt; T=Thoracalt; L=Lumbalt Mobilisering, artikulering og segmentell tøyning																			
Mobilisering, artikulering og segmentell tøyning av alle costale forbindelser (costasternalt, costovertebralt, costotransversalt)																			
ILEOSACRALLEDD: Mobilisering, artikulering og spesifikk tøyning																			
<b>MANIPULASJON:</b>																			
- Øvre cervical																			
- C2-C7																			
- Thoracalt																			
- Lumbalt																			
- Iliosacralt																			
U=Undersøkelse																			
Annet: Ø=Øvelser; T=Trening, osv.																			
<b>Trening i primærkontaktfunksjon: Sykmelding (SM) – Henvisning (H)</b>																			
<b>Antall pasientkonsultasjoner:</b>																			
<b>Antall veiledningstimer: Individuell (I) – Felles (F)</b>																			
Signatur av veileder:																			





# Student Logg

## Praksisperiode: 4. SEMESTER

TEMA

UKE:

OVEREKS: S=Skulder; A= Albu, H=Hånd Mobilisering, artikulering, manipulasjon og tøyning																			
UNDEREKS: H=Hofte; K=Kne; A=Ankel; F=Fot Mobilisering, artikulering, manipulasjon og tøyning																			
COLUMNA: C=Cervicalt; T=Thoracalt; L=Lumbalt Mobilisering, artikulering og segmentell tøyning																			
Mobilisering, artikulering og segmentell tøyning av alle costale forbindelser (costasternalt, costovertebralt, costotransversalt)																			
ILEOSACRALLEDD: Mobilisering, artikulering og spesifikk tøyning																			
<b>MANIPULASJON:</b>																			
- Øvre cervical																			
- C2-C7																			
- Thoracalt																			
- Lumbalt																			
- Iliosacralt																			
U=Undersøkelse																			
Annet: Ø=Øvelser; T=Trening, osv.																			
<b>Trening i primærkontaktfunksjon: Sykmelding (SM) – Henviing (H)</b>																			
<b>Antall pasientkonsultasjoner:</b>																			
<b>Antall veiledningstimer: Individuell (I) – Felles (F)</b>																			

Signatur av veileder:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



UKE-SKJEMA: Oversikt over type og antall behandlinger (kun til studentens bruk)  
**(Sum overføres til Semester-skjema ukentlig, hvor veileder signerer)**

NB: En pasient har en konsultasjon pr. gang, men kan ha flere typer behandling /  
 behandling flere steder

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	SUM
OVEREKS: Mobilisering, artikulering, manipulasjon, tøyning S = Skulder A = Albu H = Hånd						
UNDEREKS: Mobilisering, artikulering, manipulasjon, tøyning H = Hofte K = Kne A = Ankel F = Fot						
COLUMNA: Mobilisering, artikulering, segmentell tøyning C = Cervicalt T = Thoracalt L = Lumbalt						
Alle costale forbindelser: Mobilisering costasternalt, costovertebralt, costotransversalt						
ILEOSACRALLEDD: Mobilisering, artikulering og spesifikk tøyning						
MANIPULASJON:						
- Øvre cervical						
- C2-C7						
- Thoracalt						
- Lumbalt						
- Iliosacralt						
U = Undersøkelse						
Ø = Øvelser T = Trening Annet:						
<b>Trening i primærkontaktfuksjon:</b> - Sykmelding (SM) - Henvisning videre (H)						
<b>Antall pasientkonsultasjoner:</b>						
<b>Antall veiledningstimer: Individuelt (I) + felles (F)</b>						