

Programbeskrivelse

# Master i treningsvitenskap

120 studiepoeng

2020-2022

*Studieplanen er godkjent av NOKUT: 18.02.20*

# Innholdsfortegnelse

<b>1. Innledning .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Opptak.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Læringsutbytte.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Studiets struktur og faglige progresjon.....</b>	<b>8</b>
<b>3.1 Fagområdeemner .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2 Masteroppgave .....</b>	<b>11</b>
<b>3.3 Valgfrie emner .....</b>	<b>12</b>
<b>4. Undervisnings- og vurderingsformer .....</b>	<b>13</b>
<b>4.1 Eksamens- og vurderingsformer .....</b>	<b>14</b>
<b>5. Internasjonalisering og internasjonal studentutveksling .....</b>	<b>15</b>
<b>5.1 Ordninger for internasjonalisering.....</b>	<b>15</b>
<b>5.2 Ordninger for internasjonal studentutveksling .....</b>	<b>15</b>

# 1. Innledning

## Studiets formål og innhold

Personlig trening og fysisk testing er et voksende arbeidsmarked i forhold til trening og utvikling gjennom livsløpet. Etter flere tiår med kontinuerlig vekst har det vært en utflating i medlemsmassen i treningscenterbransjen. Etterspørselen etter individuell treningsfaglig veiledning har i samme periode økt. Kundemassen ønsker avansert fysisk testing, trening og veiledning. Utdanning av personlige trenere innehar ofte ikke denne spesialkompetansen, og bransjen har derfor satt fokus på lengre utdanning. Hovedmålet er økt kompetanse og profesjonalisering innenfor treningscenterbransjen, og dermed økonomisk vekst. Olympiatoppen (både sentralt og regionalt) og særforbund etterspør også denne fagkompetansen innenfor testing og trening, da de har utfordringer med å rekruttere fagpersoner med tilstrekkelig kompetanse på trening og prestasjon. Toppfotballsenteret har påpekt mange av de samme utfordringene i forhold til fysisk trening av fotballspillere. Frem til i dag, har ofte fysioterapeuter innehatt denne rollen, og ikke spesialutdannede idrettskandidater med spesialkompetanse på testing, trening og prestasjon. Dette kan skyldes at bachelor- og masterutdanninger i Norge i hovedsak har hatt fokus på å lære seg idrettslige ferdigheter, og i mindre grad fokus på nettopp testing, trening og adaptasjon til fysisk trening. Det som gjør denne masteren unik, er at hovedfokus er på hvordan sentrale fysiske egenskaper kan testes, trenes og utvikles på en optimal måte gjennom livsløpet. Masterutdanningen skal gi kandidatene ny og unik kunnskap og praktiske ferdigheter som er tilpasset fremtidens arbeidsmarked. Det overordnede målet for Master i treningsvitenskap er å utdanne høyt praktisk kvalifiserte kandidater med evne til kritisk refleksjon innenfor masterens tre hovedområder: Fysisk trening, fysisk og motorisk testing og adaptasjon til fysisk og motorisk trening. Masterstudiet er primært et fordypningsstudium hvor kandidaten spesialisere seg innenfor de nevnte områdene med fokus på prestasjonsutvikling.

Formålet med studiet er å gi kunnskap og ferdigheter om planlegging, kartlegging, gjennomføring, dokumentasjon, analyse og evaluering av fysisk og motorisk trening, samt forståelse for hvilke adaptasjoner som skjer ved trening gjennom livsløpet. Det legges særlig vekt på hvordan fysisk kapasitet og motorikk kan kartlegges på en relevant og valid måte, og ikke minst evalueres i henhold til individets restitusjon og totalbelastning. Kandidaten skal i løpet av studiet tilegne seg dyptgående kunnskap om hvordan fysisk trening påvirker prestasjonstilstanden gjennom endringer på fysiologisk og cellebiologisk nivå gjennom livsløpet. Studiet legger særlig vekt på å anvende kunnskap og kompetanse for å opparbeide ferdigheter som kan overføres til ulike arbeidsområder og rådende utfordringer innen idrettssektoren. Kandidater med en Master i treningsvitenskap har forutsetninger til å kartlegge, belyse og iverksette adekvate treningstiltak for personer som ønsker hjelp til å optimalisere sin prestasjonstilstand i ulike deler av livsløpet. Studiet kvalifiserer kandidatene til et bredt spekter av arbeidsoppgaver, typisk relatert til teoretisk arbeid innen forsknings-, utviklings- og undervisningssektoren, samt tilrettelegging av praktisk arbeid innen idrettssektoren i offentlig og privat sektor.

**Målgruppe**

Master i treningsvitenskap passer for dem som ønsker å arbeide i videregående skole, treningssenterbransjen og i organisert idrett. Studiet har en optimal og praktisk tilnærming innenfor testing og trening av utholdenhet, styrke, hurtighet, motorikk og teknikk. Denne kunnskapen og disse ferdighetene skal gi kandidaten de beste forutsetninger for å arbeide med testing og trening av fysisk og motorisk kapasitet. Kandidaten vil være spesielt kvalifisert til å ta ansvar for planlegging og analyse av den helhetlige treningsprosessen, og med kartlegging og analyse av treningsbelastning, livsbelastning/restitusjon og adaptasjoner til utført trening.

**Relevans for arbeidsliv og videre studier**

Master i treningsvitenskap gir kompetanse til å arbeide systematisk med prestasjonsutvikling i offentlig og privat sektor både lokalt, kommunalt og nasjonalt. Kandidaten kan igangsette tiltak og evaluere prestasjonstilstanden ved hjelp av ulike metodiske tilnærminger. I tillegg til å identifisere, kartlegge og forstå ulike prestasjonsdeterminanter, skal kandidatene kunne gi individuelle treningsråd og treningsprogram for personer med ulike målsetninger. Kandidaten kvalifiserer derfor til stillinger innenfor prestasjonsrettet idrett, som fordrer høy treningsfaglig kompetanse. Studiets praktiske profil innenfor fysiologisk og motorisk kartlegging og analyse gjør kandidatene spesielt kvalifisert til stillinger ved fysiologiske laboratorier innenfor idrettssektoren. Mastergraden i treningsvitenskap kvalifiserer til undervisningsstillinger i skoleverket, men det forutsetter da en pedagogisk tilleggsutdanning.

For framtidige masterstudenter vil det for noen være relevant å videreføre utdanningen med en ph.d. etter fullført mastergrad. I Norge er det foreløpig tre vitenskapelige institusjoner som tilbyr ph.d. utdanning innenfor helse- og idrettsvitenskap. Norges idrettshøgskole tilbyr tre aktuelle ph.d. program innenfor fagområdene trenings- og idrettsvitenskap, hvor uteksaminerte kandidater fra Master i treningsvitenskap tilfredsstiller de formelle opptakskravene. Kandidateten kan også søke opptak på ph.d. program ved Universitetet i Agder og ved NTNU.

## 1.1 Opptak

### Opptakskrav

For opptak til masterstudier kreves det at søkeren har bachelorgrad, cand.mag. eller tilsvarende studieløp med minst 180 studiepoengs omfang jfr. *Forskrift om krav til mastergrad*, § 5 og § 6

For å kunne søke på studieprogrammet, må følgende krav være oppfylt:

- **Fagkrav**

For opptak til *Master i treningsvitenskap* er det generelle kravet en fullført bachelorgrad, cand.mag.-grad eller annen grad av minimum 180 studiepoeng. I opptaksgrunnlaget skal det minst inngå 80 studiepoeng i trenings-/idrettsfag eller tilsvarende.

Høgskolen kan i spesielle tilfeller godkjenne andre dokumenterte kvalifikasjoner som helt eller delvis dekkende. Ved vurdering av opptak for søkere med slik bakgrunn, legges det vekt på at søkeren oppfyller dybdekravet på minimum 80 studiepoeng innenfor trenings-/idrettsfag eller tilsvarende, jfr. *Forskrift om opptak, studier, grader og eksamen ved høyskolen Kristiania* § 2-3

- **Karakterkrav**

For å være kvalifisert må gjennomsnittskarakter være på C. Dersom det er flere kvalifiserte søkere enn antall studieplasser, vil de kvalifiserte søkerne bli rangert etter de gjeldende rangeringsreglene

### Rangeringsregler

Dersom det er flere kvalifiserte søkere enn antall plasser, skal søkerne rangeres etter karakterer fra bachelorstudiet. Dersom søkere har flere rangeringsgrunnlag, skal poengberegningen som gir høyest rangering benyttes. Søkere med høy poengsum rangeres foran søkere med lav poengsum. Kvalifiserte søkere som ikke kan poengberegnes, rangeres i forhold til poengberegnete søkere ved hjelp av en individuell skjønsmessig vurdering. For å få tilbud om opptak, kreves det likeverdige kunnskaper og ferdigheter på linje med søkere som får tilbud om opptak etter rangering på grunnlag av poengberegning. Ved poenglikhet skal det først vurderes om det er mulig å ta opp alle med lik poengsum. Deretter rangeres søkerne etter loddrekning.

### Språk

Studentene må ha engelskkunnskaper som gjør det mulig for dem å lese vitenskapelige artikler på engelsk. Enkelte emner i studieprogrammet vil bli undervist på engelsk. De fleste emnekurs vil imidlertid bli undervist på norsk.

## 2. Læringsutbytte

Alle studieprogrammer ved Høgskolen Kristiania har fastsatt et overordnet læringsutbytte som enhver student er forventet å oppnå etter å ha fullført studiet. Læringsutbytte beskriver hva studenten er forventet å vite, kunne og være i stand til å gjøre som et resultat av læringsprosessene knyttet til studiet. Læringsutbytte er beskrevet i kategoriene kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse.

### Kunnskap

Kandidaten ....

- K1 har avansert kunnskap om hvordan ulike treningsintervensjoner fører til fysiologiske adaptasjoner
- K2 har avansert kunnskap om hvordan fysisk- og motorisk trening bør kategoriseres, dokumenteres, analyseres og anvendes i et prestasjonsperspektiv
- K3 har inngående kunnskap om vitenskapelige treningsteorier, metoder og bestep praksis, og tilegner seg spesialisert innsikt innenfor organisering/periodisering, planlegging, gjennomføring og analyse av fysisk og motorisk trening
- K4 har avansert kunnskap om ulike vitenskapelige forskningsmetoder, og hvordan denne kunnskapen kan anvendes til å planlegge og gjennomføre nye forskningsprosjekter innenfor treningsvitenskapen
- K5 har inngående kunnskap om sammenhengen mellom trening, bevegelsesløsninger og skader, og om hvordan denne kunnskapen kan brukes i forebygging og rehabilitering av utøvere
- K6 kan analysere, tolke og reflektere over treningsvitenskapelig litteratur og problemstillinger med utgangspunkt i fagets historie, tradisjoner, egenart og plass i samfunnet

### Ferdigheter

- F1 kan planlegge, kritisk analysere og gjennomføre fysisk og motorisk trening for personer som utøver prestasjonsfremmende trening i ulike deler av livsløpet
- F2 kan analysere, tolke og reflektere over resultater av utført trening opp mot livsbelastning, utvikling i testresultater, skader og fysiologisk adaptasjon gjennom ulike trenings- og opptreningsperioder i livsløpet

- F3 kan selvstendig planlegge, kalibrere, gjennomføre og analysere sentrale testprotokoller innenfor kartlegging av fysisk og motorisk kapasitet
- F4 kan under veiledning gjennomføre et selvstendig avgrenset forskning- og utviklingsprosjekt med en treningsvitenskapelig problemstilling, hvor måling av fysiologiske og motoriske variabler står sentralt
- F5 kan innhente, analysere og kritisk vurdere ulike kunnskapskilder og metodiske tilnærminger, og hvordan man anvender disse til å strukturere og formulere faglige resonnementer

### **Generell kompetanse**

- GK1 kan analysere relevante treningsfaglige og forskningsetiske problemstillinger med fokus på utvikling av prestasjon
- GK2 kan anvende sine kunnskaper og ferdigheter på nye områder for å gjennomføre avanserte arbeidsoppgaver og prosjekter, i tillegg til å bidra til nytenkning og i innovasjonsprosesser i treningsvitenskapen
- GK3 kan formidle fra eget selvstendig arbeid, og mestrer fagterminologien innenfor treningsvitenskapen.
- GK4 kan kommunisere både muntlig og skriftlig om faglige problemstillinger, analyser og konklusjoner innenfor treningsvitenskap overfor fagmiljøer og praktikere

### 3. Studiets struktur og faglige progresjon

*Master i treningsvitenskap* er et toårig studium som totalt gir 120 studiepoeng. Studiet er strukturert med to til tre emner per semester de første tre semestrene, og avsluttes med masteroppgaven i fjerde semester. Studiet er lagt opp med mulighet for student inn- og utveksling i tredje semester. Studieprogrammet er bygd opp med felles obligatoriske emner, samt et valgfritt emne på 7,5 studiepoeng i tredje semester.

I første semester får studenten innføring i treningsvitenskap i emnet *Testing og adaptasjon til utholdenhetstrening*. Emnet har spesiell vekt på utvikling av prestasjonstilstand gjennom livsløpet. I dette semesteret undervises det også i emnene *Kontroll av motorikk* og *Kvalitativ metode*. Innføringen i kvalitativ metode skal gi studentene forutsetninger til å foreta gode refleksjoner omkring analyser av testresultat og vitenskaplige artikler som bruker har brukt kvalitative metoder og metodetriangulering.

I andre semester er hovedfokuset på forskningskunnskap innenfor *Testing og adaptasjon til styrke og hurtighetstrening*. I tillegg får studentene dyptgående kunnskap om biomekanikk og analyser av grunnleggende teknikk og motoriske bevegelser. Testdata som samles inn i forbindelse med den praktiske undervisningen brukes som grunnlag for praktiske statistiske analyser i emnekurset *Quantitative method, statistics and epidemiology*.

Tredje semester består av to emner, samt oppstarten på masteroppgaven. Emnekurset *Project description* skal være en praktisk trening på å skrive en prosjektbeskrivelse, med tilhørende søknader til NSD og REK. I dette semesteret får studenten mulighet til å velge ett av to *Valgfagsemner* på 7,5 studiepoeng. I siste del av semesteret starter arbeidet med *Masteroppgaven*, med utgangspunkt i den fremdriftsplanen som er beskrevet i prosjektbeskrivelsen.

Fjerde semester omfatter *masteroppgaven*. Et sentralt læringsutbytte er at studenten arbeider individuelt over tid med en problemstilling og får mulighet til å reflektere og integrere kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse ervervet i de tre foregående semestrene. Veiledning er en vesentlig komponent i arbeidet med masteroppgaven. Det innebærer en nødvendig kvalitetssikring ved innsamling og behandling av data, samt at dette foregår innenfor forskningsetiske retningslinjer. Studenten skal kritisk evaluere egen og andres forskning og vurdere forskningens relevans til praksis.



**Tabell 1: Studiets oppbygging og innhold i de fire ulike semestrene**

<b>MASTER I TRENINGSVITENSKAP</b>		
4. semester	Masteroppgave/Master thesis 30 SP	
3. semester	Masteroppgave/Master thesis 15 SP	
	7,5 SP Project description	7,5 SP Elective/Valgfag
2. semester	15 SP Trening, testing og adaptasjon til styrke og hurtighet	
	7,5 SP Biomekanikk	7,5 SP Quantitative method, statistics and epidemiology
1. semester	15 SP Trening, testing og adaptasjon til utholdenhet	
	7,5 SP Kontroll av motorikk	7,5 SP Kvalitativ metode

### 3.1 Fagområdeemner

**Tabell 2: Gir oversikt og en kort beskrivelse av de ulike emnene.**

<i>Emne</i>	<i>Studiepoeng</i>	<i>Beskrivelse</i>
Kontroll av motorikk	7,5	Emnet tar for seg kontroll og utvikling av motorikk gjennom livsløpet. Nerve- og sanseapparatets oppbygging og funksjon vil være sentralt for å forstå denne utviklingen. Som trener/instruktør vil dette være viktig kompetanse for å jobbe med sentrale egenskaper som balanse og koordinasjon, hvilket er underliggende forutsetninger for hensiktsmessig teknikk. Dette vil bidra til bedre prestasjon og/eller redusere risikoen for belastningsskader.
Kvalitativ metode	7,5	Målet med emnet er å gi studenten forståelse for kvalitativ forskning og forskningsmetodikk. Dette emnet vil gi studenten et rammeverk for å kunne vurdere kvalitet på forskningsdesign og -utøvelse innen kvalitativ forskning.  Det vil gjennom oppgaver og øvelser bli demonstrert ulike tilnærminger til koding og analyse av data innsamlet ved bruk av kvalitativ metode. Det vil i emnet bli lagt vekt på å bruke refleksiv forståelse som et middel til å generere teoretisk og praktisk begrunnet kvalitativ forskning. Kombinasjonen av teoretisk og praktisk tilnærming til forskningsmetodikken er en vesentlig del av emnet og diskusjoner knyttet til relevante aspekter ved forskningsdesign står sentralt.
Trening, testing og adaptasjon til utholdenhet	15	Emnet skal gi studentene forskningsbasert og dyptgående innsikt i beste praksis om trening, testing, dokumentasjon og adaptasjon til utholdenhet. Emnet har spesielt fokus på hvordan en bør planlegge,

		gjennomføre, dokumentere og analysere sin trening for å få optimal effekt av utholdenhetstreningen i et prestasjonsperspektiv. Sentralt i emnet er å kunne kalibrere, gjennomføre og analysere relevante og valide utholdenhetstester, og som kan avdekke og bidra til økt forståelse for fysiologiske tilpasninger ved utholdenhetstrening. Hovedformålet med emnekurset er at en etter endt kurs vet hvordan en kan planlegge, dokumentere, evaluere og reflektere over treningsprosessen, samt gjennomføre relevante studier innen utholdenhetstrening gjennom livsløpet.
Biomekanikk	7,5	Emnet bygger direkte på emnet i kontroll av motorikk, som tok for seg hvordan bevegelser blir til og styres. Dette emnet fokuserer på analyse og vurdering av bevegelsesmønstre og belastninger på kroppen. Dette ved å samle inn objektive og nøyaktige målinger ved bruk av hensiktsmessige målemetoder. Analysen er et viktig verktøy for at trener/instruktør skal kunne optimalisere teknikk, og dermed optimalisere prestasjon og/eller redusere risiko for belastningsskader.
Quantitative method, statistics and epidemiology	7,5	<p>The course aims to provide the student with in-depth knowledge of quantitative methods with key concepts, statistical tools and ideas that can support them in assessing the quality of existing studies, developing their own research descriptions and conducting their own research. This course will enable students to critically understand quantitative research methodology and apply it appropriately to various health problems.</p> <p>The course also provides knowledge of epidemiological methods in public health research. The course includes outcome measures, experimental and quasi-experimental method, design of nonexperimental studies, survey research, analysis of existing databases, validity, reliability and generalizability.</p> <p>The course will give knowledge of and practice in the application of methods for managing data, register-data, comparing point estimates between and within samples, exploring associations between variables, assessing reliability and accuracy of measurements, and an introduction to modelling. After a brief revision of probability and probability distributions, and descriptive statistics, the course will cover data management, sampling and inference, hypothesis testing, association and modelling using regression approaches. The course will include exercises using SPSS software packages.</p>
Trening, testing og adaptasjon til styrke og hurtighet	15	Emnet skal gi studentene forskningsbasert og dyptgående innsikt i beste praksis om trening, testing, dokumentasjon og adaptasjon til styrke og hurtighet. Emnet har spesielt fokus på hvordan en bør planlegge, gjennomføre, dokumentere og analysere sin trening for å få optimal effekt av styrke- og hurtighetstrening i et prestasjonsperspektiv. Sentralt i emnet er å kunne kalibrere, gjennomføre og analysere relevante og valide styrke- og hurtighetstester, samt få innsikt i fysiologiske tilpasninger til disse treningsformene. Hovedformålet med emnekurset er at studentene skal lære å planlegge, gjennomføre, evaluere og reflektere over

		treningsprosessen, samt gjennomføre studier innen styrke- og hurtighetstrening for personer i ulike deler av livsløpet.
Project description	7,5	The aim of the course is to write a research plan for a master thesis. Through the course the student will gain knowledge of how to develop a project plan for a research project. On the basis of literature search the student will design a precise research question for the master thesis. The choice of method and theory should be identified and defended. Ethical considerations must be identified and included in the project plan. As part of the course the student will work with the application form for the quality assurance committee for approval of master project.

## 3.2 Masteroppgave

Tabell 3: Gir en kort beskrivelse av masteroppgaven

<i>Emne</i>	<i>Studiepoeng</i>	<i>Beskrivelse</i>
Masteroppgave	45	<p>Masteroppgaven skal gi studenten ferdigheter og kompetanse i å planlegge, gjennomføre og rapportere et selvstendig vitenskapelig prosjekt. Dette skal gi studenten kompetanse for senere arbeid med treningsfaglige problemstillinger i et prestasjonsperspektiv.</p> <p>Omfanget av arbeidet med masteroppgaven skal være slik at oppgaven kan gjennomføres innen normert studietid. Hva som er hensiktsmessig lengde på oppgaven vil variere med hensyn til problemstilling, metode og journal artikkelen skal sendes inn til. Oppgaven bør utlede en tydelig, forskbar og relevant problemstilling. Problemstillingen skal ta utgangspunkt i eksisterende litteratur innen det aktuelle fagfeltet, og oppgaven skal tilføre ny kunnskap innenfor det aktuelle fagfeltet (teoretiske sammenhenger, mekanismer, kontekster, metodebruk e.l.).</p> <p>Opgaven skal forankres i teori som er relevant for masterprogrammet. Det forventes at studenten går utover litteraturen som er dekket i undervisningen og finner frem til annen relevant faglitteratur. Valg av metode og design må drøftes og begrunnes basert på relevant metodeteori. Den metodiske redegjørelsen skal beskrive fremgangsmåten i innhenting og analyse av informasjon, samt drøfte og begrunne de metodiske valg som er foretatt underveis i hele prosjektfasen.</p> <p>Arbeidet med masteroppgaven påbegynnes i semester 3, og studenter i utveksling vil få veileder tildelt både ved hjemme- og besøksinstitusjonen.</p> <p>Etter endt masteroppgave skal studenten kunne planlegge, tilrettelegge og gjennomføre kvalitative og kvantitative forsknings- og utviklingsprosjekter. I tillegg skal de kritisk kunne vurdere eget og andres vitenskapelige arbeid. Dette skal sikre tilstrekkelige forutsetninger til å kunne søke og gjennomføre ett fremtidig doktorgradsprosjekt.</p>

### 3.3 Valgfrie emner

Tabell 4: Gir en oversikt over aktuelle valgfrie emner, samt en kort beskrivelse av hvert emnekurs

<i>Emner</i>	<i>Studiepoeng</i>	<i>Beskrivelse</i>
Idrettspsykologi og prestasjon	7,5	<p>Innen konkurranseidrett blir selv små grader av utmattelse, smerter og bekymringer tydelige og ofte utslagsgivende for prestasjoner. Det finnes utallige eksempler på toppidrettsutøvere som er i topp fysisk form, men som gjør det dårlig i konkurranser fordi de blir fanget negative tankespiraler. I idrettspsykologi bruker det derfor store ressurser på å utvikle konkrete og effektive teknikker for å håndtere slike utfordringer.</p> <p>Selv om disse utøverne er på et annet nivå rent sportslig enn folk flest så er det de samme tanke- og oppmerksomhetsprosessene som hemmer og fremmer ytelse hos alle. Dette emnet omhandler menneskelige faktorer og psykologiske dynamikk i sportsprestasjoner. Det blir gitt grundig innføring i både generelle fenomen for prestasjon, og spesifikke effekter for enkelte øvelser. Studenten vil få kjennskap til typiske eksperimentelle metoder som anvendes for å studere mentale prosesser og prestasjon. Sentral forskningsmetodikk og kunnskapsutvikling innen fagområdet vil være en viktig del av emnets fokus. Studentene vil lære metoder og teknikker for å utvikle psykologiske ferdigheter for å forbedre prestasjon og personlig vekst, og vil fokusere på pedagogiske strategier for å øke evnen til å påvirke andres oppførsel slik at de vil forbedre sin prestasjon.</p>
Ernæring og prestasjon	7,5	<p>Emnet fokuserer på ernæring og kosthold for å optimalisere prestasjon ved fysisk aktivitet. Næringsstoffanbefalinger for idrettsutøvere og mosjonister med særlig fokus på makronæringsstoffer, mikronæringsstoffer, væske- og saltbalanse er viktige tema i emnet. Andre tema som tas opp i emnet er vektregulering, endring av kroppssammensetning, spiseforstyrrelser, kosttilskudd og doping.</p>

## 4. Undervisnings- og vurderingsformer

Arbeids- og undervisningsformer i de ulike emnene er tilpasset både hvert emnes egenart, og læringsutbyttet i tilknytning til dem. Noen av emnene er mer orienterte mot kunnskapsutbytte, mens andre inkluderer flere ferdigheter i koblinger mellom teori og praksis. Dette gjenspeiles i undervisningen.

**Tabell 5. Oversikt over arbeids- og undervisningsformer som brukes i Masterstudiet i treningsvitenskap**

<p><b>Plenumsforelesninger</b></p> <p>Plenumsforelesninger benyttes i alle emner for å sikre grundig innlæring av relevante teorier som en viktig del av læringsutbyttet. Undervisningsformen tar sikte på å være i størst mulig grad dialog- og diskusjonsbasert. Målet er å fremme helhetlig forståelse for teorier og det vitenskapelige grunnlaget innen fagområdet. Det gjøres bruk av gjesteforelesere fra praktisk arbeidsliv der det er relevant. Hensikten er å styrke evnen til å anvende kunnskapen på praktiske problemstillinger.</p>
<p><b>Studentpresentasjoner</b></p> <p>I flere av emnene skal studenten presentere forskningsartikler og/eller selvstendig arbeid for drøfting i plenum. Dette kan være oppsummeringer av forskningsartikler i pensum, eget prosjektarbeid eller oppgaveløsninger individuelt og i grupper. Dette skal trene studenten i å formidle forskning både på en vitenskapelig og populærvitenskapelig måte, samt gi generell trening i å kommunisere egne tanker og analyser. Det legges vekt på aktiv kritisk deltakelse i drøftinger av disse fremleggene. Dette er først og fremst ferdighetstrening, både i å forholde seg kritisk til foreliggende forskning, til å foreta selvstendige analyser og vurderinger, og til å fremstille disse på en forståelig og relevant måte.</p>
<p><b>Problembasert læring</b></p> <p>Denne undervisningsformen vil være diskusjonsbasert, der studentene sammen med den som underviser diskuterer, analyserer og trekker konklusjoner av et sett med teoretiske problemer. Etter en kort presentasjon og diskusjon av sentrale problemstillinger, jobber studentene med disse i grupper på 3-5 personer. Dette er et selvstendig akademisk arbeid som utvikles under veiledning. Til slutt i denne prosessen presenteres gruppens forslag til løsninger. Disse blir så reflektert over og diskutert i plenum. På denne måten lærer studentene å arbeide med teoretiske problemer på en akademisk måte, og å anvende teori til kritisk drøfting. Dette bidrar til ferdigheter i metodiske analyser, der utfordringen er å velge relevante teorier og perspektiver, og til å anvende disse på konkrete problemstillinger.</p>
<p><b>Prosjektarbeid</b></p> <p>I de fleste emnene vil studentene få prosjektoppgaver, av praktisk og/eller teoretisk art, som de skal løse i grupper eller individuelt. I noen tilfeller vil oppgavene drøftes i plenum, der resultatene presenteres av gruppene i plenum. I andre tilfeller vil prosjektarbeidet resultere i prosjektrapporter som leveres som en del av, eller hele evalueringen i emnet. Disse prosjektoppgavene skal primært bidra til dypere og god forståelse av teorier og forskning, samt bidra til å oppnå læringsutbyttet knyttet til ferdigheter i oppgaveløsning og selvstendig analyse.</p>
<p><b>Praksis i laboratorium</b></p> <p>Laboratoriet har en sentral plass i undervisningen. Veiledet ferdighetstrening er derfor en sentral del av undervisningstilbudet. I laboratoriearbeidet anvender studentene relevant laboratorieutstyr og utvikler ferdigheter i testing dermed kartlegging av individets prestasjonsnivå. I undervisningen legges det vekt på at studentene forstår begreper, prosedyrer, kalibrering av utstyr, arbeider systematisk samt kombinerer teori og praksis for å sikre kvaliteten av prøveresultater og undersøkelser.</p>
<p><b>Øvinger og praktisk trening</b></p> <p>I enkelte emner vil studenten øve konkret på praktiske ferdigheter under veiledning i høyskolens treningscenter.</p>
<p><b>Veiledning</b></p> <p>I enkelte emner vil det bli gitt veiledning individuelt eller i grupper.</p>

<p><b>Selvstendig akademisk arbeid</b></p> <p>Masteroppgaven skal som et akademisk arbeid gjøre studenten i stand til å løse komplekse, praktiske problemstillinger innenfor treningsvitenskap. Studenten anvender kunnskap om hvilke vitenskapelige metoder, forskningsdesign og teknikker man må benytte for å belyse den selvvalgte problemstillingen. I tillegg vil arbeidet med eksisterende litteratur i masteroppgaven, gir emnet studenten mer spesialisert og dypere teoretisk kunnskap om ett eller flere av temaområdene i emnene de har gjennomført i løpet av studiet. Hver student vil tildeles en veileder som følger arbeidet tett, og bidrar med støtte og hjelp. Veiledning innebærer å støtte, utfordre og gi tilbakemeldinger til studenten, der veileder i hovedsak stiller spørsmål, og studentene selv må drøfte seg frem til løsninger for sitt eget arbeid. Dette skal bidra til å selvstendiggjøre studenten i forskningsprosessen.</p>
<p><b>Selvstudium</b></p> <p>Generelt forventes det betydelig innsats fra studenten i å studere på egenhånd. I noen av emnene er det lagt opp til intensive undervisningsperioder, med lengre tidsrom mellom undervisningen som skal brukes til å gjøre prosjektoppgaver og selvstendige studier som skal presenteres i plenum.</p>

Det faglige innholdet i hvert emne, kombinert med ulike undervisningsformer, skal bidra til det totale overordnede læringsutbyttet. De ulike emnene vil dermed variere i hvilket overordnet læringsutbytte de i hovedsak bidrar til.

## 4.1 Eksamens- og vurderingsformer

Det benyttes flere ulike vurderingsformer i studiet, både underveis og etter avsluttet emne. Den formative vurderingen skjer løpende underveis i studiet og skjer gjerne i veiledningsundervisning. Målet med den formative vurderingen er å støtte læringen og få studenten til å se hvor han eller hun står i læringsprosessen. Gjennom arbeidet med den formative tilbakemeldingen får studentene innsikt i egne læringsbehov. Studieprogrammet har flere ulike summative vurderingsformer. De ulike eksamens- og vurderingsformene skal måle i hvilken grad studentene har tilegnet seg den kunnskapen, de ferdighetene og den kompetansen som er definert som læringsutbytte i hvert emne (jf. emnebeskrivelsene). I tillegg skal de bidra til et optimalt læringsutbytte underveis i emnet. Det legges derfor opp til flere mulige vurderingsformer som tilpasses det enkelte emnets egenart, og som gir studenten ulike former for utfordringer, både individuelt og i grupper.

**Tabell 6. Gir en oversikt over eksamens- og vurderingsformer i studiet, samt en kort beskrivelse av dem**

<i>Vurderingsformer</i>	<i>Beskrivelse</i>
Skriftlig individuell eksamen	Skriftlig individuell eksamen, med eller uten hjelpemidler. Varighet er tre timer for et emne på 7,5 stp. Det er et uttalt mål å gi den enkelte student karakterer som avspeiler hennes/hans faglige nivå. Skriftlig eksamen er i hovedsak innrettet på å vurdere læringsutbytte når det gjelder <i>kunnskap</i> .
Skriftlige innleveringer (prosjektoppgaver, arbeidskrav, mapper, prosjektbeskrivelse, og hjemmeeksamen) Varighet: 24 timer – 5 uker	Innleveringene kan være både gruppe- og individbasert. Her ønsker vi å gi studenten avansert trening i både teorianvendelse, analyse, samt skriftlig framstilling. Læringsutbyttet vil avhenge av typen innlevering. Ved siden av faglig kompetanseheving, vil gruppearbeid også venne studentene til en arbeidsform som de i stor grad vil møte i arbeidslivet. Ved skriftlige innleveringer som strekker seg over to ukers varighet, gis det veiledning individuelt eller i grupper.

Muntlige presentasjoner Varighet: 25 - 50 minutter	Muntlige presentasjoner vil i enkelte tilfeller utgjøre en del av den endelige vurderingen i emnet. Å utføre muntlige presentasjoner individuelt eller i samspill med andre, vil gi muligheter til å vurdere studentens ferdigheter i å kommunisere avansert faglig kunnskap, samt eget selvstendig arbeid. Muntlige redegjørelser setter krav til pedagogiske ferdigheter så vel som faglig forståelse.
Praktisk muntlig eksamen Varighet: 25 - 50 minutter	Muntlige eksamen hvor studenten må demonstrere praktiske ferdigheter. Denne vurderingsformen benyttes spesielt mot emner hvor testing og kalibrering av utstyr er en del av pensum.
Masteroppgave (artikkel)	Masteroppgaven skal være en avslutning på studiet, der studenten viser at han/hun har forstått meningen med gradsutdanningen de har gått gjennom. Oppgaven gjennomføres individuelt. I tillegg til en artikkel, skal oppgaven presenteres muntlig.

## 5. Internasjonalisering og internasjonal studentutveksling

Med henvisning til Studietilsynsforskriften av februar 2017 (§ 2-2, pkt 7 og 8) har studiet ordninger for internasjonalisering og internasjonal studentutveksling.

Ordningene for internasjonalisering er tilpasset studietilbudets nivå, omfang og egenart. Innholdet i ordninger for internasjonal studentutveksling er faglig relevant.

### 5.1 Ordninger for internasjonalisering

Studietilbudet er satt i en internasjonal kontekst og eksponerer studentene for et variert perspektiv innenfor de sentrale delene av studiet. Dette oppnås gjennom utstrakt bruk av internasjonal litteratur, undervisning på engelsk, og benyttelse av caser i undervisning med fokus på internasjonale utfordringer innenfor treningsvitenskap.

For spesifikke ordninger for internasjonalisering, vises det til studiets emnebeskrivelser.

### 5.2 Ordninger for internasjonal studentutveksling

Når det gjelder ordninger for internasjonal studentutveksling har Høyskolen følgende mobilitetsprogram;

- Nordplus i Norden eller Baltikum
- ERASMUS+ i Europa
- «Study Abroad», for studenter i og utenfor Europa

For Master i treningsvitenskap tilrettelegges det for utveksling i tredje semester.

Høgskolen Kristiania har avtaler om utvekslingsopphold for studentene ved *University of Queensland* og *University of Griffith* og relevansen av studieoppholdet sikres av høyskolens fagmiljø.

Høgskolens utvekslingsavtaler med Griffith University og University of Queensland er stedlige utvekslingsavtaler der utreisende studenter tar emner på campus ved de omtalte universitetene. Emnet *Project description*, som er et obligatorisk emne ved Master i treningsvitenskap, kan avlegges ved besøksinstitusjonen da begge disse har emner i samme semester som er relevant og dekkende for det tiltenkte læringsutbyttet. Studentene kan i tillegg ta ett eller flere valgemner.

Arbeidet med masteroppgaven påbegynnes i utvekslingssemesteret, og studenten vil bli tildelt veileder både ved Høgskolen Kristiania og ved besøksinstitusjonen slik at masteroppgaven får en veiledet gjennomføring. Det utformes et tilrettelagt arbeidskrav for den enkelte utvekslingsstudent i samarbeid med besøksinstitusjonen. Arbeidskravet består av en individuelt tilpasset mappevurdering som er knyttet opp mot kandidatens spesifikke masteroppgave. Innholdet i mappen vil utarbeides i et samspill mellom veileder ved utvekslingsinstitusjonen og ved Høgskolen Kristiania. Mappen skal ha et arbeidsomfang tilsvarende 15 stp.

Mer informasjon om studiested og utvekslingsemner i utland, for det aktuelle studietilbud og kull, publiseres på høyskolens web og læringsplattform.

For nominering til studentutveksling stilles krav til karakterer og motivasjonssøknad. Høgskolen Kristiania kan gjennomføre intervjuer av søkere til utveksling. Høgskolen Kristiania har som målsetting å sende godt kvalifiserte og motiverte studenter til anerkjente utenlandske institusjoner.

Høgskolen Kristiania ønsker å ha få, aktive avtaler innenfor prioriterte fag- og forskningsområder. Internasjonalt Kontor er ansvarlig for tilrettelegging av utvekslingsordninger ved Høgskolen Kristiania.