

Studieordning

**Bacheloruddannelsen i
Klinisk Biomekanik**

Syddansk Universitet



I henhold til Bekendtgørelse om bachelor- og kandidatuddannelser ved universiteterne, nr. 814 af 1. juli 2010 (Uddannelsesbekendtgørelsen), Bekendtgørelse om adgang m.v. ved bachelor- og kandidatuddannelser ved universiteterne, nr. 181 af 23. februar 2010 (Adgangsbekendtgørelsen) samt Bekendtgørelse nr. 857 af 1. juli 2010 om eksamen og censur ved universitetsuddannelser (Eksamensbekendtgørelsen) fastsættes følgende studie- og eksamensordning for bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik ved Syddansk Universitet.

Kapitel 1 Formål

§ 1. UDDANNELSENS BETEGNELSE PÅ DANSK OG PÅ ENGELSK

Gennemført bacheloruddannelse giver ret til titlen Bachelor (BSc) i klinisk biomekanik, og på engelsk; Bachelor of Science (BSc) in Clinical Biomechanics.

”Klinisk” relaterer sig til de mange kliniske fag som uddannelsen indeholder.
”Biomekanik” relaterer sig til bevægeapparatets biomekanik og sygdomme.

§ 2. NORMERING OG ADGANGSKRAV

Bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik er normeret til 180 ECTS-point svarende til 3 års fuldtidsstudier.

Stk. 2 Jævnfør Adgangsbekendtgørelsens §§ 2-3, forudsætter adgang til en bacheloruddannelse en gymnasial uddannelse samt specifikke adgangskrav.

§ 3. FAGLIG PROFIL

Stk. 1 Uddannelsens formål

Uddannelsen har til formål at

- 1) indføre den studerende i et eller flere fagområders videnskabelige discipliner, herunder fagområdets/fagområdenes teori og metode, så den studerende opnår en bred faglig viden og kunnen,
- 2) give den studerende den faglige viden og de teoretiske og metodiske kvalifikationer, så den studerende bliver i stand til selvstændigt at identificere, formulere og løse komplekse problemstillinger inden for fagområdets/fagområdenes relevante bestanddele, og
- 3) give den studerende grundlag for udøvelse af erhvervsfunktioner og kvalificere til optagelse på en kandidatuddannelse.

Stk. 2 Kompetenceprofil

Efter afsluttet uddannelse skal bacheloren i klinisk biomekanik kunne:

Viden

(a) Vidensfeltet

- Angive og analysere kroppens opbygning
- Demonstrere viden om sundhedsfremme, sygdomsforebyggelse og rehabilitering
- Demonstrere et indgående kendskab til bevægeapparatets normale funktion

(b) Forståelse og refleksion

- Angive og analysere kroppens funktion
- Analysere de genetiske, molekulære, cellulære og fysiologiske processer, der regulerer og vedligeholder kroppens normale funktioner
- Analysere de biologiske variationer og processer som karakteriserer livscyklus og køn
- Analysere hvilke ydre faktorer der kan påvirke den menneskelige organisme og

organismens reaktioner på disse

- Analysere menneskers adfærd og reaktionsmønstre ud fra biologiske, psykologiske, sociale, kulturelle og etniske forudsætninger
- Analysere ændret struktur og funktion af kroppen og dens væsentligste organsystemer ved forskellige sygdomme og tilstande
- Demonstrere videnskabelig nysgerrighed og forholde sig kritisk reflekterende til viden og antagelser

Færdigheder

(a) Type af færdigheder

- Demonstrere kliniske færdigheder med optagelse af sygehistorie, objektiv undersøgelse og formulering af udredningsplan
- Demonstrere basale psykomotoriske færdigheder nødvendige for udøvelse af kiropraktorfaget
- Udføre grundig undersøgelse af columna
- Udføre basal manuel/kiropraktisk behandling

(b) Vurdering og beslutning

- Fortolke videnskabelig litteratur, stille spørgsmål og konkludere på fund
- Demonstrere basale diagnostiske færdigheder i forhold til lidelser i columna
- Anvende videnskabelig metode til at analysere, fortolke og vurdere de metoder og principper, der danner grundlag for diagnostik, behandling og interventioner

(c) Formidling

- Anvende medicinsk informationsteknologi til at søge og formidle viden

Kompetencer

(a) Handlingsrummet

- Identificere og analysere etiske problemstillinger

(b) Samarbejde og ansvar

- Demonstrere hensigtsmæssig adfærd i omgang med patienter og i samarbejde med kolleger og andre personalegrupper

(c) Læring

- Demonstrere evne til formulering af egne læringsmål og videreudvikling af kompetencer

Stk. 3 Uddannelsens opbygning og tilrettelæggelse

Uddannelsen er opdelt i tolv moduler. Hvert modul omfatter 8 ugers undervisning, og afsluttes med en modul-eksamen. Samtidig er uddannelsen inddelt i tre spor, som løber parallelt hele uddannelsen igennem: det biomedicinske spor, akademikersporet og professionssporet. Hvert af de tolv moduler består således hovedsageligt af undervisningselementer indenfor to eller tre af sporene.

Det biomedicinske spor omfatter uddannelsens konstituerende sundhedsvidenskabelige grundfag og grundlæggende samfundsvidenskabelige fag. Det biomedicinske spor skal give bacheloren en omfattende viden om menneskekroppens opbygning og funktion, dets regulatoriske mekanismer på indre og ydre forhold, fra molekyle til det hele menneske, og give de studerende forudsætninger for at forstå sundhed og sygdom i en social, kulturel og etnisk kontekst både for det enkelte individ og i et nationalt og internationalt sundhedsperspektiv. Omfanget af det biomedicinske spor er 115 ECTS-points.

Professionssporet omfatter klinikophold, færdighedstræning og kommunikationstræning. Professionssporet skal sikre, at de studerende har grundlæggende kliniske kompetencer til at modtage og udrede patienter med bevægeapparatslidelser og heraf afledte smertetilstande i rygsøjle, bækken og ekstremiteter samt kan udføre basal kiropraktisk behandling. Det samlede omfang af professionssporet er 31 ECTS-point.

Studerende på professionssporet på klinisk biomekanik må påregne, at skulle bidrage til timerne i afklædt tilstand. Afklædt tilstand vil her betyde, at studerende beholder undertøj

på. Der gøres ingen forskel på mænd og kvinder i spørgsmålet om påklædning. Det er tilladt at bære en 'patientkittel' i undervisningen. Det er vigtigt at understrege, at klinisk biomekanik ikke kan øves eller udøves på en påklædt krop (uanset anatomisk region) på en faglig forsvarlig måde. Studerende der i timerne forsøger at øve på påklædte medstuderende, hvor huden er dækket af stof, bliver typisk bedt om at tilse at patienten er tilstrækkeligt afklædt i forhold til den procedure der øves. Der kan i særlige tilfælde (f.eks. ved dokumenteret sygdom) dispenseres for denne regel i en kortere eller længere periode.

Akademikersporet omfatter videnskabsteori, videnskabelig metode og informationskompetence. Akademikersporet skal sikre, at de studerende har grundlæggende akademiske kompetencer, herunder at de kan opstille hypoteser og forskningsspørgsmål, søge svar på disse, tolke egne og andres resultater, vurdere videnskabelig litteratur kritisk og analytisk og forstå hvordan ny viden skabes. Det samlede omfang af akademikersporet 34 ECTS-point.

Uddannelsen er tilrettelagt således, at aktive forskere er ansvarlige for at tilrettelægge indhold og afvikling af modulerne. Afvikling af undervisningen sker i videst muligt omfang (og hvor relevant) af forskere fra de aktive forskningsmiljøer på Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Fagene på de tre spor progredieres efter principper, der er afstemt efter sporenes indhold.

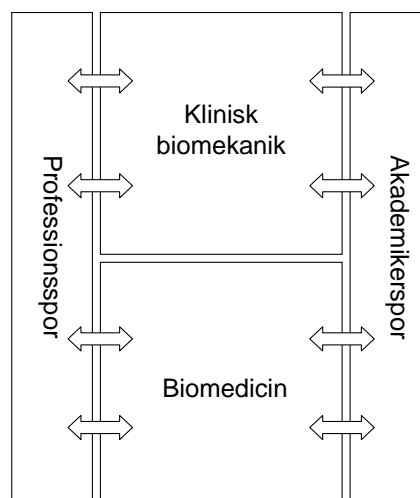
Progressionen på det biomedicinske spor følger princippet "Fra vugge til død", hvilket er reflekteret i modulernes overskrifter og indhold.

Akademikersporet progredieres fra en simpel videnskabelig opgave (studiestartsopgaven) til en afsluttende bacheloropgave med forsvar.

Indholdet mellem start- og slutopgave er afstemt således, at de studerende bliver klædt på til at skrive en videnskabelig opgave på niveau 2.

På professionssporet progredieres undervisningen fra simple praktiske færdigheder til mere komplekse og analytiske færdigheder. Professionssporet er i videst muligt omfang horisontalt integreret med de to andre spor.

Intentionen med modellen er at sikre sammenhæng og progression ikke alene i uddannelsens moduler, men også i kompetencer indenfor hvert af de tre spor igennem hele den kiropraktorfaglige uddannelse. Opbygningen videreføres således i kandidatuddannelsen i klinisk biomekanik. Modellen og sammenhængen mellem bachelor- og kandidatuddannelsen illustreres i nedenstående figur.



Studieordningen har derfor også til formål at skabe sammenhæng mellem bachelor- og kandidatuddannelsen, at skabe grundlag for sammenhæng mellem det prægraduate og postgraduate uddannelsesforløb, at skabe basis for livslang læring og personlig udvikling og give den studerende et videnskabeligt baseret grundlag for at kunne bidrage til den fortsatte udvikling indenfor kiropraktik.

Tabellen nedenfor viser studiets opbygning i spor og moduler samt fordelingen i ECTS-point

Seme-ster	Modul	Biomedicin-spor		Professions-spor		Akademiker-spor	
		Titel	ECTS	Titel	ECTS	Titel	ECTS
1	B1	Liv, sundhed og sygdom	7	Akut beredskab	3	Informations-kompetence: <i>Studietsoppgave</i>	5
	B2	Fra celle til individ	15				
2	B3	Viden og information	8	Teoretisk biomekanik 1	2	Videnskabsteori/videnskabelig metode: <i>Viden og værdier I</i>	5
	B4	Bevægelse og arbejde	13	Observation og palpation	1		
3	B5	Energi og vitale funktioner	13	Teoretisk biomekanik 2	2		
	B6	Ernæring og vækst	10	Thorakal teknik	1*	Videnskabsteori: Viden og værdier II	5
4	B7	Regulation og kommunikation	10	Lumbal teknik	1*	Manuel behandling: Teori og evidens	2
	B8	Homeostase	10	Bækken teknik	1*		
5	B9	Hjerne og sanser	10	Cervikal teknik	2*	Filosofi	2
	B10	Angreb og forsvar	10	Kommunikation: Etik	1		
6	B11			Ortopædisk og neurologisk undersøgelse	2		
	B12	Fra rask til syg	9	Klinikophold A	1	Videnskabelig metode: <i>Forskningsmetodologisk grundkursus</i>	5
6				Valgfag - klinikophold	5**	Videnskabelig metode/ informations-konference: <i>Bachelorprojekt</i>	10
				Bløddelsbehandling	3		
				Valgfag – Muskuloskeletal diagnostik	5**		
				Valgfag – Global sundhed og diagnostik (engelsk)	5**		
ECTS i alt		115		31		34	

* Faget eksamineres under Modul B8

** Der kan vælges 2 af disse 3 udbudte valgfag = i alt 10 ECTS-point.

Kapitel 2 Studiekraft og uddannelsens indhold

§ 4. TIDSGRÆNSER

Inden udgangen af første studieår på bacheloruddannelsen skal den studerende, for at kunne fortsætte uddannelsen, deltage i de prøver, der ifølge studieordningen er en del af førsteårsprøven.

Stk. 2 Mindst to af modulerne B1 til og med B4 skal være bestået senest inden udgangen af andet studieår efter studiestart, for at den studerende kan fortsætte uddannelsen.

Stk. 3. Har den studerende ikke bestået prøverne i overensstemmelse med stk. 2. bortfalder adgangen til et nyt eksamensforsøg, jf. § 15, stk. 1 i eksamensbekendtgørelsen.

Stk. 4. Bacheloruddannelsen skal være afsluttet senest 6 år efter påbegyndelse af bachelorstudiet. Orlovsperioder medregnes i den samlede studietid.

Stk. 5. Studienævnet kan dispensere fra fristerne i stk. 1–4, hvis der foreligger usædvanlige forhold.

§ 5. STUDIEAKTIVITET

Studerende der ikke har været studieaktive i 1 år tilbydes vejledning.

Stk. 2. Indskrivningen kan bringes til ophør for studerende, der ikke har været studieaktive i en sammenhængende periode på mindst 2 år.

Stk. 3. Studienævnet kan dispensere fra kravene i stk. 1 og 2, hvis der foreligger usædvanlige forhold.

§ 6. PARALLEL LÆSNING

Såfremt en studerende tidligere har været undervisnings- og eksamenstilmeldt et modul og framelder sin eksamen rettidigt uden at bruge et forsøg, skal det være muligt at tilmelde sig den manglende eksamen parallelt med senere fulgte moduler uden, at dette kræver en dispensation fra studienævnet. Tilmelding til eksamen i tidligere moduler sker i disse tilfælde derfor på lige fod med de studerende, der har brugt et eksamensforsøg i et tidligere modul.

Stk. 2 Studienævnet kan dispensere fra stk. 1, hvis der foreligger usædvanlige forhold.

Kompetencer og niveauer på Klinisk Biomekanik (fagrelevante verber gælder kun for professionssporet)

Definition af kompetencer (Bologna Deklarationen):

Kompetencer	Beskrivelse
Intellektuelle kompetencer:	Analytisk og abstrakt tænkning og ræsonnement. Videnssøgende attitude og evnen til at strukturere ens egen læringsproces.
Akademiske kompetencer:	Specielle kompetencer indenfor et specifikt akademisk område og multi-disciplinære kompetencer.
Praksis kompetencer:	Praktiske færdigheder, professionel etik og ansvarlighed.

De fagrelevante verber er baseret på Bloom's taxonomi.

	Intellektuelle og akademiske kompetencer	Beskrivelse
Niveau 1	Generelle verber: <ul style="list-style-type: none"> • Angive • Definere • Beskrive • Identificere Fagrelevante verber: <ul style="list-style-type: none"> • Kendskab • Reproducere 	På dette niveau skal den studerende kunne reproducere erhvervet viden, kunne genkende det lærte, beskrive hvad hun ser/har læst, kunne identificere det sete/læste som hørende til eller adskillende sig fra andet.
Niveau 2	Generelle verber: <ul style="list-style-type: none"> • Forklare • Anvende • Redegøre for Fagrelevante verber: <ul style="list-style-type: none"> • Forstå og forklare • Omsætte • Fortolke • Planlægge • Optage 	På dette niveau skal den studerende kunne forklare (årsags-)sammenhænge, kunne kombinere viden fra forskellige områder, kunne anvende viden til at løse ukendte opgaver, kunne forudse og beregne resultater af ændrede forudsætninger for processer etc.
Niveau 3	Generelle verber: <ul style="list-style-type: none"> • Analysere • Diskutere • Vurdere Fagrelevante verber: <ul style="list-style-type: none"> • Overføre • Afgøre • Syntetisere • Differentiere 	På dette niveau skal den studerende kunne forholde sig til og diskutere divergerende oplysninger/meninger, kunne vurdere disses væsentlighed, kunne analysere komplekse (biologiske) sammenhænge, kunne begrunde valg af metode etc.

	Praksiskompetencer	Beskrivelse
Niveau 1	Generelle verber: <ul style="list-style-type: none"> • Deltage • Assistere Fagrelevante verber: <ul style="list-style-type: none"> • Reproducere viste færdigheder 	På dette niveau skal den studerende kunne medvirke ved udførelse af bestemte opgaver og procedurer, uden selvstændigt ansvar for den samlede opgavevaretagelse, eksempelvis assistere ved undersøgelse af columna lumbalis.

Niveau 2	<p>Generelle verber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udføre under vejledning <p>Fagrelevante verber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anvende viste færdigheder • Identificere eller lokalisere under vejledning • Undersøge under vejledning • Behandle under vejledning 	På dette niveau skal den studerende kunne udføre bestemte opgaver eller funktioner under vejledning, typisk af en mere erfaren person.
Niveau 3	<p>Generelle verber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udføre selvstændigt <p>Fagrelevante verber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anvende og modificere viste færdigheder sikkert og let • Identificere eller lokalisere selvstændigt • Undersøge selvstændigt • Behandle selvstændigt 	På dette niveau skal den studerende kunne varetage evt. planlægning og udførelse af bestemte funktioner, således eksempelvis kunne optage en fuldstændig anamnese, kunne gennemføre en objektiv undersøgelse, kunne foretage steril håndvask etc.

§ 7. UDDANNELSENS MODULER

Modul B1: Liv, sundhed og sygdom

- Mål:** Modulet sætter rammerne for hvorledes studiet foregår og giver de studerende et perspektiv på hvad uddannelsen fører til. I løbet af modulet synliggøres for de studerende at uddannelsen omfatter 3 lige vigtige hovedområder: et biomedicinsk, akademiker og professionaliseringsspor. Som led i studieintroduktionen arbejdes med at de studerende erhverver et godt grundlag for at udvikle en hensigtsmæssig studieteknik og læringsstrategi.
- I dette modul introduceres de studerende til at erhverve en grundlæggende videnskabelig forståelse for forudsætningerne for liv og for evolution. De lærer at der er en sammenhængende struktur og orden, der er grundlaget for liv. De udfordres til at reflektere over hvad liv, sundhed og sygdom er og til at forstå biologisk variation. I modulet er en indførsel i basal cellulær biologi. Derved introduceres de studerende til princippet om livscyklus som udgangspunktet for studiets tilrettelæggelse, at studiet fordrer indsigt i et kontinuum fra molekyler og membraner, over celler og væv, organer og systemer til individer og grupper. De studerende skal lære at udtrykke sig om den menneskelige organisme på en præcis og entydig måde. De studerende skal lære at anvende informations- og læringskompetence med projektplanlægning og artikellæsning for at kunne udfærdige en studiestartsopgave. Den studerende modtager træning i at yde førstehjælp.

Indhold (beskrevet i kompetence termer)

Det biomedicinske spor

Den studerende kan

- anvende viden om molekylers basale fysiske og kemiske egenskaber til at forklare deres rolle i biologiske systemer
- beskrive de cellulære biokemiske byggesten
- forklare opbygningen af cellemembranen og dens betydning for cellens integritet og funktion
- forklare cellens molekylære og strukturelle opbygning samt funktion
- beskrive menneskets generelle opbygning og organsystemer og formidle det med anvendelse af relevant nomenklatur
- diskutere hvad sundhed er for individet og for samfundet
- diskutere hvordan kulturelle forskelle kan påvirke individers opfattelse af sygdomme og det at være syg
- identificere de væsentligste sundhedsproblemer nationalt og internationalt
- forklare hvorledes sundhedsvæsenet er organiseret i Danmark

Prøveform:	Skriftlig prøve
Sprog:	Dansk
Censur:	Skiftende intern/ekstern
Bedømmelse:	Karakterskala

Akademikersporet

Den studerende kan

- anvende centrale bibliografiske databaser og relevante søgeværktøjer til at gennemføre systematiske og målrettede informationsøgninger
- foretage begrundede valg af artikler og andre informationstyper

- problematisere og konkludere på de valgte artikler/informationer
- bruge relevante IT-faciliteter
- arbejde selvstændigt og sammen med andre om løsning af faglige opgaver
- fremlægge mundtligt og skriftligt, herunder at opfylde formmæssige krav vedr. referencer og litteraturlister
- demonstrere begyndende erfaring med artikellæsning
- demonstrere evne til kritisk vurdering af sundhedsvidenskabelige forskningsresultater

Prøveform: Portefølje-evaluering og mundtlig fremlæggelse
 Sprog: Dansk
 Censur: Intern
 Bedømmelse: Bestået/ikke bestået

Professionssporet

Den studerende kan

- vurdere og prioritere assisterende indsats ved såvel enkle som mere sammensatte situationer, hvor førstehjælp er påkrævet (akut beredskab)
- selvstændigt udføre førstehjælp
- udføre basal genoplivning under vejledning
- samarbejde om en praktisk situation

Prøveform: Praktisk prøve i form af en individuel prøve, hvor den studerende skal opnå tilfredsstillende resultat ved stationerne i en "handlebane".

Sprog: Dansk
 Censur: Intern
 Bedømmelse: Bestået/ikke bestået

Forudsætninger for deltagelse i professionssporet: Ingen

Samlet omfang: 15 ECTS-point
 Undervisn.form: Forelæsning, holdundervisning, gruppearbejde, øvelser
 Placering: 1. kvartal, 1. semester, 1. år
 Beståkrav: Modulet er bestået når
 - den skriftlige prøve er bestået
 - studiestartsopgaven med mundtlig fremstilling er bestået
 - praktisk prøve er bestået

Modul B2: Fra celle til individ

Mål: At den studerende lærer de molekylær-biologiske processer, der er grundlaget for udviklingen af en celle, hvorledes celledifferentiering samt vævsmorfogenese finder sted og resulterer i udviklingen af væv og foster. Den studerende får herved indsigt i cellevækst og konsekvenser af forstyrrelser i denne.

Indhold:

Det biomedicinske spor

Den studerende kan

- forklare det molekylære grundlag for musklers kontraktion
- forklare energiomsætning i forbindelse med det oksidative stofskifte
- forklare musklers opbygning og funktion og redegøre for energiforbruget herved
- beskrive bevægeapparatets udvikling, strukturer og biomekaniske egenskaber

- redegøre for varmeudvikling ved fysisk arbejde og for kroppens temperaturregulering
- forklare hvorledes det perifere, motoriske og sensoriske, nervesystem er opbygget
- analysere menneskets bevægelser og evaluere, hvilke strukturer der kan være skadede ved funktions og bevægelsesindskrænkning
- analysere hvorledes ydre og indre faktorer kan påvirke funktionen af bevægeapparatet
- analysere effekten af træning og immobilitet på bevægeapparatets væv og funktion
- analysere hvilken betydning skader på bevægeapparatet har for individ og samfund
- forklare samspil mellem motion og helbred

Prøveform:	Skriftlig prøve
Sprog:	Dansk
Censur:	Skiftende intern/ekstern
Bedømmelse:	Karakterskala

Samlet omfang:	15 ECTS-point
Undervisn.form:	Forelæsning, holdundervisning, gruppearbejde, øvelser
Placering:	2. kvartal, 1. semester, 1. år
Beståkrav:	Modulet er bestået når - den skriftlige prøve er bestået

Modul B3: Viden og information

Mål:	At de studerende lærer at menneskets gener indeholder information, som agerer i et samspil med det indre og ydre miljø og er grundlaget for at mennesker udvikler sig forskelligt. De studerende skal erhverve forståelse for at interindividuelle genetiske forskelle har betydning for forekomst af sygdomme, behandlingsrespons samt biologisk variation. At de studerende tillige skal erhverve sig en grundlæggende forståelse af en række forsknings- og analysemetoder, som anvendes indenfor sundhedsvidenskab. De studerende lærer om grundlæggende sundhedspsykologiske reaktions- og copingmønstre forbundet med sygdom
------	--

Indhold	<p><u>Det biomedicinske spor</u></p> <p>Den studerende kan</p> <ul style="list-style-type: none"> • forklare hvorledes menneskets arvemasse er opbygget og organiseret • beskrive hvorledes forandringer i menneskets arvemasse opstår ved kønscelledannelse og befrugtning • forklare hvorledes arvemassen har betydning for udvikling af individets egenskaber • angive vigtigste principper for forandringer i menneskets arvemasse som følge af påvirkninger udefra • forklare hvordan genetiske forskelle individer og etniske grupper imellem kan medføre forskellig modtagelighed og tolerance overfor sygdomme og behandlinger, samt miljø- og livsstilspåvirkninger • forklare principper for udredning af genetiske sygdomme • kende principperne i de hyppigst anvendte molekylærbiologiske analysemetoder samt kunne redegøre for metoder til identifikation af nye sygdomsgener • anvende epidemiologiske og statistiske metoder til at adskillelse af genetiske og ikke-genetiske faktorer for sygdom • forklare hvorledes sociale og erhvervmæssige forhold indvirker på forekomst af bestemte sygdomme
---------	---

- diskutere og forholde sig til etiske aspekter af screening, genetisk rådgivning og præimplantations/fosterdiagnostik
- forklare principper for genetisk udredning og rådgivning ved graviditet – herunder mulighed for prænatal screening og diagnostik

Prøveform:	Skriftlig prøve
Sprog:	Dansk
Censur:	Skiftende intern/ekstern
Bedømmelse:	Karakterskala

Akademikersporet

Viden og værdier I

Den studerende kan

- forholde sig konstruktivt kritisk til videnskabelige tilgange og deres respektive forskningsmetoders gyldighedsrum og videnskabs-etiske grundantagelser
- vurdere design og fremgangsmåder i forhold til formål og resultater i epidemiologiske, biostatistiske, humanistiske og mixed methods studier indenfor sundhedsvidenskab
- redegøre for statistiske grundbegreber, herunder basale fordelinger og statistisk inferens (prædiktions- og konfidensintervaller, hypotesebegrebet, test, p-værdi)
- redegøre for design (kohorte-, case-control-, tværsnitsstudie) og sygdomsmål (prævalensproportion, kumuleret incidens, incidensrate)
- redegøre for associationsmål (prævalensproportionsratio, relativ risiko, incidensrate ratio, odds ratio, differensmål) og fejkilder
- redegøre for basale sandsynlighedsteoretiske metoder, herunder Bayes Theorem, og deres anvendelse i diagnostik og risikovurdering
- redegøre for grundlæggende træk ved kvalitative forskningstilgange og metoder
- anvende interview- og deltagerobservationsmetoder
- redegøre for grundlæggende træk ved mixed methods tilgange, herunder deres fordele og ulemper, såvel som deres videnskabs-teoretiske særkende

Prøveform:	Skriftlig prøve samt diskussionsopgave
Sprog:	Dansk
Censur:	Intern
Bedømmelse:	Bestået/ikke bestået

Professionssporet

Teoretisk biomekanik 1

Kompetencemål

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Anvende viden om støttevævenes opbygning (Fra Celle til individ, modul 2)
- Forklare støttevævenes biomekaniske egenskaber

Kriterier

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Anvende viden om støttevævenes histologiske sammensætning og struktur
- Forklare knoglernes biomekanik
- Forklare bruskvævet biomekanik
- Forklare seners og ledbånds biomekanik

- Forklare spinale og perifere nervers histologi
- Forklare spinale og perifere nervers biomekanik
- Forklare skeletmuskulaturens biomekanik

Beskrivelse af karakterer

Karakteren 12 - den fremragende præstation.

Den studerende kan redegøre for støttevævenes opbygning, funktion og biomekaniske egenskaber på et fremragende niveau.

Karakteren 02 – tilstrækkelige præstation.

Den studerende kan redegøre for støttevævenes opbygning, funktion og biomekaniske egenskaber på et basalt niveau.

Prøveform: Skriftlig prøve

Sprog: Dansk

Censur: Intern

Bedømmelse: Karakterskala

Forudsætninger for deltagelse i professionssporet: Deltaget i undervisningen i Fra Celle til individ (modul 2).

Samlet omfang:	15 ECTS-point
Undervisn.form:	Forelæsning, holdundervisning, gruppearbejde, øvelser
Placering	1. kvartal, 2. semester, 1. år
Beståkrav:	Modulet er bestået når: <ul style="list-style-type: none"> - de skriftlige prøver er bestået - modulopgaver/diskussionsopgaver er godkendt

Modul B4: Bevægelse og arbejde

Mål:	Formålet med modulet er at de studerende lærer, hvorledes menneskets bevægeapparat er opbygget og fungerer, således at de studerende er i stand til at analysere hvorledes bevægelse foregår og hvilke konsekvenser traumer har for funktionen. De studerende får indsigt i basale energetiske forhold, herunder varmeudvikling og temperaturregulering, i forbindelse med muskelkontraktion, muskelaktivitet og fysisk arbejde. De studerende skal lære om betydningen af træning, motion og belastning for individets velvære, for sundhedsfremme, for opståen og forebyggelse af skader og for rehabilitering. Ydermere skal de studerende erhverve sig viden og færdigheder i palpation af bevægeapparatet og bevægepalpation af columna, og samtidig startes den finmotoriske træning.
------	---

Indhold	<p><u>Det biomedicinske spor</u></p> <p>Den studerende kan</p> <ul style="list-style-type: none"> • beskrive puriner og pyrimidiner, samt redegøre for informationsbevarelse (genomets reparation), kopiering og videregivelse (replikation, mitose, cytokinese) og aflæsning (gener, transkription og proteinsyntese) • redegøre for proteiners syntese, foldning, subunits, posttranslativ processering samt reguleret nedbrydning • redegøre for enzymeres opbygning, omsætning, funktion og betydning • redegøre for cellecyklus • forklare hvordan påvirkning af celledeling kan føre til ændring af cellens vækst, aldring og død og hvilke mekanismer cellen har til at reparere sig selv • forklare hvorledes kønsceller deler sig og hvordan befrugtningen foregår på det cellulære plan
---------	---

- forklare hvorledes stamceller kan differentieres til forskellige celletyper og væv
- beskrive udviklingen af det humane embryo fra celle til individ og forklare hvorfor visse perioder er kritiske for fosterets udvikling
- angive opbygningen af menneskets basale væv
- forklare hvorledes adaptive forandringer opstår i væv

Prøveform:	Skriftlig prøve
Sprog:	Dansk
Censur:	Skiftende intern/ekstern
Bedømmelse:	Karakterskala

Professionssporet

Observation og palpation

Kompetencemål

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Redegøre for observation af kroppen
- Redegøre for palpation
- Redegøre for kommunikation

Praksiskompetencer

At den studerende kan

- Selvstændigt udføre observation af bevægeapparatet
- Selvstændigt udføre palpation
- Selvstændigt anvende behandlingsbrikse
- Selvstændigt kommunikere med en simuleret patient

Kriterier

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Redegøre for observationsfund der kan være forenelig med aktuel eller tidligere patologi
- Forklare hvordan knoglepalpation indgår i den objektive undersøgelse
- Forklare hvordan bløddelspalpation indgår i den objektive undersøgelse
- Redegøre for grundlæggende forståelse af verbal og non-verbal kommunikation i samtalen og i undersøgelsen af en simuleret patient

Praksiskompetencer

At den studerene kan

- Lokalisere synlige forandringer i huden tydende på aktuel eller tidligere patologi
- Selvstændigt identificere udvalgte deformiteter i bevægeapparatet
- Selvstændigt identificere større anatomiske landemærker i bevægeapparatet
- Selvstændigt lokalisere og afgrænse overfladiske knoglestrukturer i bevægeapparatet
- Selvstændigt lokalisere og afgrænse større muskler og andre mindre og overfladiske bløddele i bevægeapparatet
- Selvstændigt udføre en palpatorisk (bløddels og knogle) undersøgelse af anatomiske overfladestrukturer omkring leddene i følgende regioner:
 - Skulder
 - Albue
 - Hånd
 - Nakke

- Brystryg
 - Hofte og bækken
 - Lænd
 - Knæ
 - Fod
- Anvende grundlæggende verbal og non-verbal kommunikation i samtalen og i undersøgelsen af en simuleret patient
 - Selvstændigt anvende og udføre indstilling af forskellige behandlingsbrikse

Beskrivelse af karakterer

Karakteren bestået gives for den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer acceptabel grad af opfyldelse af minimum 50 % af de testede kriterier.

Prøveform:	Integreret OSCE
Sprog:	Dansk
Censur:	Ekstern
Bedømmelse:	Karakterskala
Forudsætninger for deltagelse i professionssporet:	Ingen

Bevægepalpatation

Kompetencemål

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Anvende opnået viden og færdigheder i anatomi (Arbejde og bevægelse, modul 2) og (Observation og palpation, modul 2) i bevægudslagsundersøgelsen af bevægeapparatet
- Anvende og opnåede færdigheder i anatomi og palpation ved bevægepalpatation af pelvis og columna
- Redegøre for kommunikation i bevægeundersøgelse

Praksiskompetencer

At den studerende kan

- Selvstændigt udføre bevægudslagsundersøgelse af bevægeapparatet
- Selvstændigt udføre bevægepalpatation af pelvis og columna
- Selvstændigt kommunikere med en simuleret patient

Kriterier

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Angive normale bevægudslag i over- og underekstremiteterne samt pelvis, columna cervikalis, thorakalis og lumbalis
- Forstå og forklare mekanismerne i ledbevægelse:
 - Joint play
 - End play
 - Den elastiske barriere
 - Parafysiologiske rum
- Forstå og forklare principperne bag statisk og dynamisk bevægepalpatation af pelvis og columna
- Redegøre for grundlæggende forståelse af verbal og non-verbal kommunikation i samtalen og i undersøgelsen af en simuleret patient.

Praksiskompetencer

At den studerende kan

- Selvstændigt udføre passiv og aktiv bevægudslagsundersøgelse af leddene i følgende regioner (ROM undersøgelse):
 - Skulder

- Albue
 - Hånd
 - Nakke
 - Brystryg
 - Hofte og bækken
 - Lænd
 - Knæ
 - Fod
- Selvstændigt instruere en simuleret patient, i at udføre aktive bevægelsesudslag
 - Selvstændigt identificere normale og unormale bevægelsesfund i bevægeapparatet
 - Selvstændigt udføre en statisk (joint play, end play) og dynamisk bevægepalpations-undersøgelse af pelvis og columna
 - Anvende grundlæggende verbal og non-verbal kommunikation i samtalen med og i undersøgelsen af en simuleret patient
 - Udvide grundlæggende professionel adfærd under bevægepalpation

Beskrivelse af karakterer

Karakteren bestået gives for den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer acceptabel grad af opfyldelse af minimum 50 % af de testede kriterier.

Prøveform:	Integreret OSCE
Sprog:	Dansk
Censur:	Ekstern
Bedømmelse:	Karakterskala
Forudsætninger for deltagelse i professionssporet:	Ingen.

Samlet omfang:	15 ECTS-point
Undervisn.form:	Forelæsninger, interaktive forelæsninger, holdundervisning, gruppearbejde, praktiske øvelser
Placering:	2. kvartal, 2. semester, 1. år
Beståkrav:	Modulet er bestået når <ul style="list-style-type: none"> - den skriftlige prøve er bestået - integreret OSCE er bestået

Modul B5: Energi og vitale funktioner

Mål:	I dette modul lærer de studerende at kemisk energi til opretholdelse af livsprocesser samt til vækst og udvikling sker ved oxidation af næringsstoffer under forbrug af ilt og dannelse af kuldioxid. Studenten får forståelse for brint- og bikarbonat-ionernes særlige betydning i denne sammenhæng. Studenten lærer, at den nødvendige gasudveksling mellem celler og omgivelser er en funktion såvel af gasudvekslingen mellem luft og blod som af blodets transport mellem lunger og perifere væv. Studenten får forståelse for mekanismerne bag påvirkning af og adaptation til ekstreme omgivelser repræsenteret af højdeklima, dykning og vægtløshed. De lærer konsekvenserne af mangelfuld cirkulation og respiration samt betydningen af den hæmostatiske balance. De studerende erhverver sig viden om bevægeapparatets elementer og får indsigt i ekstremiteternes normale funktioner.
------	--

Indhold:

Det biomedicinske spor

Den studerende kan

- forklare hvorledes blodets gasser udveksles i lungerne, transporteres med blodet og optages i væv og celler
- redegøre for iltransport og særlige forhold omkring erythrocyt og karvægsfunktion
- beskrive øvre og nedre luftveje, brystkassens, hjertets, lungernes og karsystemets strukturer og udvikling
- analysere regulering og funktion af kredsløb og respiration
- redegøre for tilpasning af kredsløb og respiration under og efter fødslen samt ved særlige fysiske forhold (hyperbare og hypobare miljøer)
- forklare placentas opbygning, funktion og dens betydning for fosterets udvikling
- analysere hvorledes energiomsætning, kredsløb og respiration kan påvirkes af livsstil, ydre faktorer og sygdom
- forklare symptomer og manifestationer ved utilstrækkelig funktion af kredsløb og respiration
- forklare blodets koagulationsmekanismer og hvorledes den kan påvirkes
- beskrive sammenhængen imellem livsstil og udvikling af sygdomme i hjerte, lunger og kredsløb
- anvende og fortolke almindelige funktionstests af hjerter og lunger

Prøveform:	Skriftlig prøve
Sprog:	Dansk
Censur:	Skiftende intern/ekstern
Bedømmelse:	Karakterskala

Professionssporet**Teoretisk biomekanik 2****Kompetencemål**

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Anvende viden om columnas opbygning (Bevægelse og arbejde, modul 4)
- Forklare columnas biomekaniske (kinematiske og kinetiske) egenskaber
- Beskrive og identificere patoanatomiske for columna
- Forstå og forklare ekstremiteternes biomekaniske (kinematiske og kinetiske) egenskaber
- Forstå og forklare bevægelsesmønstre
- Forstå og forklare bevægeapparatets biomekanik som en samlet integreret funktion

Kriterier

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Forstå og forklare columna vertebralis - herunder funktion og stabilitet, kinematik (bevægeudslag, ledfladernes indbyrdes koblete bevægelse) og kinetik (statik og dynamik for leddene) i forhold til forskellige former for og typer af belastning
- Redegøre for hele columnas funktion og samlet bevægelsesmønster både regionalt og som en helhed under normale forhold samt under forskellige former for belastning

- Redegøre for biomekanik for sacro-iliaca leddene og pelvis som helhed - herunder funktion, stabilitet, aldersrelaterede forandringer og bevægelsesmønstre
- Redegøre for biomekanik for diskus intervertebralis - herunder funktion og stabilitet i forbindelse med belastning og bevægelse, basal patoanatom (diskusprotrusion og discusprolaps)
- Analyserer bevægelsesmønstre under alm. dagligdags arbejde (f.eks. gangcyklus), sportsaktiviteter, ensidigt gentagende arbejde
- Redegøre for kinematik (bevægelseslag, ledfladernes indbyrdes bevægelse) og kinetik (statik og dynamik for leddene) for ekstremiteternes led.

Beskrivelse af karakterer

Karakteren 12 - den fremragende præstation.

Den studerende kan redegøre for columnas (inklusive sacro-iliaca leddene) anatomiske opbygning og funktion, biomekaniske egenskaber og bevægelse med fremragende sikkerhed og med få uvæsentlige mangler. Bevægeapparatets bevægelsesmønstre kan analyseres med fremragende sikkerhed og med få uvæsentlige mangler. Diskus intervertebralis' histologi, anatomi og biomekanik forstås og kan forklares med fremragende sikkerhed og med få uvæsentlige mangler. Desuden kan den studerende analysere bevægelsesmønstre og funktion med få uvæsentlige mangler.

Karakteren 02 – tilstrækkelige præstation.

Den studerende kan redegøre for columnas (inklusive sacro-iliaca leddene) anatomiske opbygning og funktion, biomekaniske egenskaber og bevægelse med tilstrækkelig sikkerhed dog med mangler. Bevægeapparatets bevægelsesmønstre kan analyseres tilstrækkeligt dog med mangler. Diskus intervertebralis' histologi, anatomi og biomekanik forstås og kan forklares tilstrækkeligt dog med mangler. Desuden kan den studerende analysere bevægelsesmønstre og funktion på et basalt niveau.

Prøveform:	Skriftlig prøve
Sprog:	Dansk
Censur:	Intern
Bedømmelse:	Karakterskala

Forudsætninger for deltagelse i professionssporet: Deltaget i undervisning og eksamen i Fra celle til individ (modul 2), og Bevægelse og arbejde (modul 4) skal være bestået.

Samlet omfang:	15 ECTS-point
Undervisn.form:	Forelæsninger, interaktive forelæsninger, holdundervisning, klasseundervisning, gruppearbejde, praktiske øvelser
Placering:	1. kvartal, 3. semester, 2. år
Beståkrav:	Modulet er bestået når - de skriftlige prøver er bestået

Modul B6: Ernæring og vækst

Mål:	Formålet med dette modul er at de studerende lærer, at udover energi, er næringsstoffer essentielle for at celler, væv og individet kan udvikle sig og fungere. De studerende skal lære om de processer der er grundlaget for fordøjelse, absorption og cellers omsætning og lagring af næringsstoffer. De studerende skal lære om sund kost som forudsætning for ernæring og vækst, og forstå hvilke konsekvenser fejlnæring og forstyrrelser i mave-tarmkanalens funktion har for individet i forskellige faser af livet. I modulet fortsætter de studerende med at øge deres
------	---

evne til at forholde sig reflekterende og diskuterende til antagelser og værdier hos sig selv og i det sundhedsvidenskabelige praksisfelt. På professionssporet erhverver de studerende et indgående kendskab til kiropraktiske teknikker relateret til columna thoracalis.

Indhold:

Det biomedicinske spor

Den studerende kan

- analysere de mekaniske og metaboliske processer, der er forudsætninger for fordøjelse, absorption, transport og lagring af næringsstoffer
- beskrive struktur, funktion og udvikling af eksokrine kirtler
- beskrive struktur og udvikling af hoved- og halsregionen
- beskrive spiserør, mave-tarmkanalen, leveren og galdevejenes struktur og generelle udvikling
- forklare leverens syntetiske, deponeringsmæssige, regulatoriske og ekskretoriske funktioner
- forklare nitrogenomsætningen
- beskrive metoder til monitorering af organfunktion og overføre dette til vurdering af leverfunktion
- analysere hvorledes fordøjelses- og absorptionsprocessen reguleres i samspil mellem tarm, lever, galdeveje og pancreas
- redegøre for blodsukkerregulation
- analysere kostens sammensætning og ernæringens betydning for vækst, udvikling og sundhed igennem hele livet
- analysere konsekvenserne af svigt eller utilstrækkelig funktion af et eller flere af de organer, der indgår i regulering af ernæring og vækst
- forklare amningens mekanismer
- analysere hvorledes kropsvægt reguleres og forklare hvorledes vægttab kan opstå
- redegøre for metabolisk omstilling og konsekvenser af sult samt fejlnæring
- redegøre for specielle grupper og individers ernæringsbehov
- anvende metoder til at vurdere ernæring og vækst, herunder optage kostanamnese

Prøveform:	Skriftlig prøve
Sprog:	Dansk
Censur:	Skiftende intern/ekstern
Bedømmelse:	Karakterskala

Akademikersporet

Den studerende kan

- anvende videnskabsteoretiske begreber og teorier i analyse og diskussion af sundhedsvidenskabelige vidensformer og forskningsmetoder
- diskutere pålideligheden af sundhedsvidenskabelige forskningsmetoder og sundhedsfaglige observationer
- diskutere antagelser bag sundhedsvidenskabelige klassifikations-systemer, sygdomsmodeller og alternative behandlingsstrategier
- diskutere konkurrerende opfattelser af centrale begreber som sandhed, årsag, menneske, livskvalitet, sundhed, sygdom og evidens
- anvende centrale etiske teorier og begreber i analyse og diskussion af udvalgte forskningsmæssige, kliniske og sundhedspolitiske problemstillinger
- anvende basal argumentationsteori i analyse af sundhedsvidenskabeligt relevante argumenter

- diskutere etiske aspekter forbundet med udvalgte medicinske teknologier og interventioner

Prøveform:	To skriftlige opgaver
Sprog:	Dansk
Censur:	Intern
Bedømmelse:	Bestået/ikke bestået

Professionssporet

Thorakal teknik

Kompetencemål

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Forstå og forklare eksisterende rationaler for manuel behandling af thorakal columna
- Anvende opnået viden i anatomi fra Bevægelse og arbejde (modul 4) i behandling af thorakal columna
- Redegøre for kontraindikationer for manuel behandling
- Beskrive begrebet professionel adfærd

Praksiskompetencer

At den studerende kan

- Anvende relevante palpationsfærdigheder fra Observation og palpation (modul 4) og Bevægepalpation (modul 4) i behandling af thorakal columna
- Selvstændigt udføre finmotoriske øvelser og koordinationstræning
- Selvstændigt udføre manuel behandling
- Kommunikere tilstrækkeligt med en simuleret patient
- Redegøre for kontraindikationer og relative kontraindikationer for manuel behandling af columna
- Udvide professionel adfærd i forhold til en simuleret patient, medstuderende og undervisere

Kriterier

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Anvende viden om de eksisterende grundlæggende teorier omkring begreberne led dysfunktion og den vertebrale sublaxations model
- Redegøre for indikationerne for anvendelsen af de mest almindelige manipulations-teknikker
- Redegøre for proceduren for de mest almindelige manipulations-teknikker
- Redegøre for begrebet professionel adfærd, herunder bla.: ansvarlig adfærd, evnen til at forbedre sig, initiativ og social adfærd.
- Modtage råd, vejledning og konstruktiv kritik
- Redegøre for kontraindikationer for manuel behandling

Praksiskompetencer

At den studerende kan

- Identificere normale og unormale bevægeundersøgelses-fund
- Udføre almindeligt anvendte manipulations-teknikker selvstændigt og i den forbindelse anvende korrekt:
 - Indikation
 - Rationale
 - Patient position
 - Behandler position
 - Segmentelt kontaktpunkt
 - Behandler kontaktpunkt
 - Behandler kontakthånd

- Behandler stabiliserings hånd
- Vektor
- Procedure
- Instruerer en simuleret patient i proceduren i forbindelse med undersøgelse og behandling
- Kommunikere og interagere positivt med en simuleret patient, medstuderende og undervisere
- Udvide ansvarlig adfærd
- Omsætte vejledning og konstruktiv kritik til forbedret praksis

Beskrivelse af karakterer

Karakteren 12 - den fremragende præstation.

Den studerende kan udføre en basal manuel behandling i thorakal columna med optimal sikkerhed, flow og patientkontakt.

Karakteren 02 - den tilstrækkelige præstation.

Den studerende kan selvstændigt udføre en basal manuel behandling i thorakal columna med tilstrækkelig sikkerhed til at ingen alvorlige fejl begås i forhold til en simuleret patient.

Prøveform:	Løbende evaluering, integreret OSCE (ligger på modul B8)
Sprog:	Dansk
Censur:	Intern, ekstern
Bedømmelse:	Bestået/ikke bestået, karakterskala
Forudsætninger for deltagelse i professionssporet: Bevægelse og arbejde (modul 4), Observation og palpation (modul 4) samt Bevægepalpation (modul 4) bestået.	

Samlet omfang:	16 ECTS-point
Undervisn.form:	Smågruppe-undervisning, forelæsninger, interaktive forelæsninger, holdundervisning, gruppearbejde, praktiske øvelser
Placering:	2. kvartal, 3. semester, 2. år
Beståkrav:	Modulet er bestået når <ul style="list-style-type: none"> - den skriftlige prøve er bestået - løbende evaluering er bestået - to skriftlige opgaver er godkendt

Modul B7: Regulation og kommunikation

Mål: I dette modul lærer de studerende om de mekanismer, som muliggør kommunikation mellem de forskellige organer og at organernes funktion kan kontrolleres og afstemmes efter behov. De studerende lærer om konsekvenserne af svigt i disse hormonelle kommunikations- og kontrolmekanismer. Endvidere læres hvordan lægemidler eller andre stoffer kan påvirke organismen. De studerende får en forståelse for principper og virkningsmekanismer af manuelle behandlinger samt evidensen herfor. På professionssporet erhverver de studerende et indgående kendskab til kiropraktiske teknikker relateret til lænd og bækken.

Indhold:

Det biomedicinske spor

Den studerende kan

- beskrive principperne for hormoners syntese, transport og omsætning
- forklare de molekylære mekanismer hvormed hormoner og relaterede molekyler regulerer celler samt organers funktion
- beskrive de endokrine kirtlers opbygning, funktion og udvikling

- forklare hvilken betydning hormonelle ændringer har på kroppens funktion og opbygning i forskellige faser af livet
- analysere hvorledes eksterne faktorer i miljø eller lægemidler kan påvirke kroppens hormonbalance
- forklare grundlæggende principper for lægemidlers virkningsmekanisme
- forklare manifestationer ved forstyrrelser af kroppens hormonbalance
- beskrive metoder til vurdering af hormonbalance
- redegøre for principper for hormonelle belastningsundersøgelser

Prøveform:	Skriftlig prøve
Sprog:	Dansk
Censur:	Skiftende intern/ekstern
Bedømmelse:	Karakterskala

Akademikersporet

Manuel behandling: Teori og evidens

Kompetencemål

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Definere forskellige former for manuel behandling
- Redegøre for principperne bag den praktiske udførelse af de mest almindelige former for manuel behandling rette mod muskler, sener og led
- Redegøre for indikationer for anvendelse af de forskellige behandlinger
- Redegøre for virkningsmekanismer af manuelle behandlinger
- Redegøre for evidensen for anvendelse af manuelle behandlinger
- Fortolke evidensen for manuelle behandlinger i sammenhæng med evidensen for andre behandlingsformer og ingen behandling
- Selvstændigt anvende teoretisk viden om manuelle behandlingsindikation, virkningsmekanismer og effekt på kliniske problemstillinger

Kriterier

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Redegøre for principperne bag den praktiske udførelse af high-velocity-low-amplitude (HVLA) manipulation, led mobilisering og manuel bløddelsbehandling
- Redegøre for indikationer for anvendelse af HVLA manipulation, mobilisering og manuel bløddelsbehandling
- Redegøre for mekaniske og neurologiske virkningsmekanismer af HVLA manipulation, mobilisering og manuel bløddelsbehandling
- Søge og fortolke videnskabelig litteratur omhandlende virkningsmekanismer af HVLA manipulation, mobilisering og manuel bløddelsbehandling og fortolke denne viden i relation til kliniske problemstillinger som rygsmerter, nakkesmerter og hovedpine
- Selvstændigt søge viden om effekten af HVLA manipulation, mobilisering og manuel bløddelsbehandling på kliniske problemstillinger i columna og ekstremiteter
- Redegøre for hvilke ressourcer i form af litteraturstudier, guidelines og medicinsk teknologivurdering (MTV) rapporter, der kan anvendes til vurdering af indikationer for HVLA manipulation, mobilisering og manuel bløddelsbehandling

- Selvstændigt vurdere hvornår HVLA manipulation, mobilisering og manuel bløddelsbehandling er saglige og evidensbaserede behandlingsvalg

Beskrivelse af karakterer

Karakteren 12 – den fremragende præstation

Den studerende kan fyldestgørende redegøre for hvordan HVLA manipulation, mobilisering og manuel bløddelsbehandling udføres. Endvidere kan den studerende fyldestgørende redegøre for nutidig viden om mekaniske og neurologiske virkningsmekanismer af disse behandlinger. Den studerende har et overblik over evidensen for de nævnte behandlings effekt på smertetilstande i columna og ekstremiteterne, kender til hvilke kilder, der kan anvendes og kan redegøre for, hvornår disse behandlinger kan anvendes alene og i samspil med andre behandlingsmodaliteter.

Karakteren 02 – den tilstrækkelige præstation

Den studerende har kendskab til udførelsen af HVLA manipulation, mobilisering og manuel bløddelsbehandling. Endvidere kan den studerende i overskrifter redegøre for nutidig viden om mekaniske og neurologiske virkningsmekanismer af disse behandlinger. Den studerende har et realistisk billede af styrker og svagheder i evidensen for de nævnte behandlings effekt på smertetilstande i columna og ekstremiteterne.

Prøveform:	Skriftlig eksamen
Sprog:	Dansk
Censur:	Ekstern
Bedømmelse:	Karakterskala
Forudsætninger:	Ingen
Undervisn.-form:	Forelæsninger, gruppeopgaver

Professionssporet

Lumbal teknik

Kompetencemål

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Forstå og forklare eksisterende rationaler for manuel behandling i lænden
- Anvende opnået viden fra: Bevægelse og arbejde (modul 4) og Observation og palpation (modul 4) og Bevægepalpation (modul 4), Manuel behandling: Teori og evidens (modul 7) i relation til behandling af lænden
- Beskrive begrebet professionel adfærd

Praksiskompetencer

At den studerende kan

- Anvende færdigheder fra Observation og palpation (modul 4) og Bevægepalpation (modul 4) i lænden
- Selvstændigt udføre finmotoriske øvelser og koordinationstræning
- Selvstændigt udføre manuel behandling
- Kommunikere tilstrækkeligt med en simuleret patient
- Udvide professionel adfærd i forhold til en simuleret patient, medstuderende og undervisere

Kriterier

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Anvende viden om de eksisterende grundlæggende teorier omkring begreberne led dysfunktion og den vertebrale sublaxations model
- Forstå og forklare assisted/resisted modellen for diversified manipulations-behandling
- Redegøre for indikationerne for anvendelsen af de mest almindelige manipulations-teknikker
- Redegøre for proceduren for de mest almindelige manipulations-teknikker
- Redegøre for begrebet professionel adfærd, herunder bla.: ansvarlig adfærd, evnen til at forbedre sig, initiativ og social adfærd.
- Modtage råd, vejledning og konstruktiv kritik

Praksiskompetencer

At den studerende kan

- Identificere normale og unormale bevægeundersøgelser-fund
- Placere en patient i den korrekte sideleje-position, der sikrer optimal patient stabilitet og komfort, samt gennemførelse af manipulationsbehandlinger i sideleje
- Selvstændigt udføre almindeligt anvendte manipulations-teknikker og for hver individuel manipulations-teknik kunne redegøre for:
 - Indikation
 - Rationale
 - Assisteret eller resisteret teknik
 - Patientens position
 - Behandlerens position
 - Det segmentelle kontaktpunkt
 - Behandlerens kontaktpunkt
 - Behandlerens kontakthånd
 - Behandlerens stabiliserings hånd
 - Vektor
 - Proceduren
- Instruerer en simuleret patient i proceduren i forbindelse med undersøgelse og behandling af lænden
- Kommunikere og interagere positivt med en simuleret patient, medstuderende og undervisere
- Udvide ansvarlig adfærd
- Omsætte vejledning og konstruktiv kritik til forbedret praksis

Beskrivelse af karakterer*Karakteren 12 - den fremragende præstation.*

Den studerende kan udføre en basal manuel behandling i lænden med optimal sikkerhed, flow og patientkontakt.

Karakteren 02 - den tilstrækkelige præstation.

Den studerende kan selvstændigt udføre en basal manuel behandling i lænden med tilstrækkelig sikkerhed til at ingen alvorlige fejl begås i forhold til en simuleret patient.

Prøveform: Løbende evaluering, integreret OSCE

Sprog: Dansk

Censur: Intern, Ekstern

Bedømmelse: Bestået/ikke bestået, karakterskala

Forudsætninger for deltagelse i professionssporet: Bevægelse og arbejde (modul 4), Observation og palpation (modul 4), Bevægelse-palpation (modul 4) samt Teoretisk biomekanik 2 (modul 5) skal

være bestået.

Bækken teknik

Kompetencemål

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Forstå og forklare eksisterende rationaler for manuel behandling af bækkenet
- Anvende opnået viden fra: Bevægelse og arbejde (modul 4), Observation og palpation (modul 4), Bevægepalpation (modul 4) og Manuel behandling: Teori og evidens (modul 7) i relation til behandling af bækkenet
- Beskrive begrebet professionel adfærd

Praksiskompetencer

At den studerende kan

- Anvende færdigheder fra Observation og palpation (modul 4) og Bevægepalpation (modul 4) i bækkenet.
- Selvstændigt udføre finmotoriske øvelser og koordinationstræning
- Selvstændigt udføre manuel behandling
- Kommunikere tilstrækkeligt med en simuleret patient
- Udvide professionel adfærd i forhold til en simuleret patient

Kriterier

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Anvende viden om de eksisterende grundlæggende teorier omkring begreberne led dysfunktion og den vertebrale sublaxations model
- Redegøre for indikationerne for anvendelsen af de mest almindelige manipulations-teknikker
- Redegøre for proceduren for de mest almindelige manipulations-teknikker
- Redegøre for begrebet professionel adfærd, herunder bl.a.: ansvarlig adfærd, evnen til at forbedre sig, initiativ og social adfærd.
- Modtage råd, vejledning og konstruktiv kritik

Praksiskompetencer

At den studerende kan

- Identificere normale og unormale bevægeundersøgelser-fund
- Placere en patient i den korrekte sideleje-position, der sikrer optimal patient stabilitet og komfort, samt gennemførelse af manipulationsbehandlinger i sideleje
- Udføre almindeligt anvendte manipulations-teknikker selvstændigt og i den forbindelse anvende korrekt:
 - Indikation
 - Rationale
 - Patient position
 - Behandler position
 - Segmentelt kontaktpunkt
 - Behandler kontaktpunkt
 - Behandler kontakthånd
 - Behandler stabiliserings hånd
 - Vektor
 - Procedure
- Instruere en simuleret patient i procedurerne for undersøgelse og behandling af bækkenet
- Kommunikere og interagere positivt med en simuleret patient, medstuderende og undervisere

- Udvide ansvarlig adfærd
- Omsætte vejledning og konstruktiv kritik til forbedret praksis

Beskrivelse af karakterer

Karakteren 12 - den fremragende præstation.

Den studerende kan udføre en basal manuel behandling i bækkenet med optimal sikkerhed, flow og patientkontakt.

Karakteren 02 - den tilstrækkelige præstation.

Den studerende kan selvstændigt udføre en basal manuel behandling i bækkenet med tilstrækkelig sikkerhed til at ingen alvorlige fejl begås i forhold til en simuleret patient.

Prøveform:	Løbende evaluering, integreret OSCE
Sprog:	Dansk
Censur:	Intern, Ekstern
Bedømmelse:	Bestået/ikke bestået, karakterskala
Forudsætninger for deltagelse i professionssporet:	Bevægelse og arbejde (modul 4), Observation og palpation (modul 4), Bevægelse-palpation (modul 4) samt Teoretisk biomekanik 2 (modul 5) skal være bestået bestået.

Samlet omfang:	14 ECTS-point
Undervisn.form:	Forelæsning, holdundervisning, smågruppe-undervisning, færdighedstræning, gruppearbejde, praktiske øvelser
Placering:	1. kvartal, 4. semester, 2. år
Beståkrav:	Modulet er bestået når: <ul style="list-style-type: none"> - de skriftlige prøver er bestået - løbende evaluering er godkendt - integreret OSCE er bestået

Modul B8: Homeostase

Formål:	Formålet med modulet er de studerende lærer, at menneskets har udviklet en række regulatoriske mekanismer for at sikre at organismen befinder sig i ligevægt, således at celler og væv fungerer optimalt trods ændringer i og påvirkninger fra individets ydre og indre miljø. De studerende lærer principperne for hvorledes organismen håndterer lægemidler og giftstoffer. I modulet trænes de studerende i at udføre både invasive og non-invasive kliniske procedurer og træne i at udføre simple laboratorieanalyser. Desuden skal den studerende reflektere over klassisk kiropraktisk filosofi og dets rolle i det moderne sundhedssystem. På professionssporet erhverver den studerende forudsætninger for at handle professionelt og reflekteret i kommunikation med patienter, pårørende og myndigheder og lærer at foretage nuancerede etiske overvejelser. Endvidere erhverves et indgående kendskab til kiropraktiske teknikker relateret til columna cervicalis.
---------	---

Indhold:

Det biomedicinske spor

Den studerende kan

- forklare membrantransport af vand og salte
- beskrive nyrenes, urinvejenes og kønsorganernes struktur, funktion og udvikling
- forklare hvorledes organismen udskiller affaldsstoffer gennem nyrene
- redegøre for blodets buffersystemer

- forklare hvorledes organismen opretholder balance af væske, salte og syre-base
- analysere betydningen af ligevægtsregulering for celler og organs funktion
- analysere hvorledes kroppens væske-, salt og syre-base balance påvirkes af ydre faktorer og sygdom
- analysere hvorledes urinudskillelse og vandladning foregår og hvorledes det kan påvirkes af indre og ydre faktorer
- forklare hvorledes lægemidler og fremmedstoffer absorberes, fordeles og elimineres
- forklare principper for toksiske mekanismer samt toksikodynamiske forhold vedrørende fremmedstoffer
- forklare principper for risikovurdering af fremmedstoffer
- analysere hvilken betydning individuelle variationer og påvirkning af ekskretoriske mekanismer har for organismens håndtering af lægemidler og fremmedstoffer
- anvende metoder til vurdering af nyrenes funktion, væske, salte og syre-basebalance

Prøveform:	Skriftlig prøve
Sprog:	Dansk
Censur:	Skiftende intern/ekstern
Bedømmelse:	Karakterskala

Akademikersporet

Filosofi

Kompetencemål

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Redegøre for filosofis rolle i det moderne sundhedssystem
- Redegøre for sundhedsvidenskabelig filosofi i et historisk perspektiv
- Redegøre for klassisk kiropraktisk filosofi
- Anvende sundhedsvidenskabelig og kiropraktisk filosofi i en nutidig kontekst
- Selvstændigt anvende filosofi i kliniske og etiske ræsonnementer
- Reflektere over egen rolle som kliniker og sundhedsfaglig person

Kriterier

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Redegøre for hovedstrømninger i sundhedsvidenskabelig filosofi fra 1850 til nutiden
- Redegøre for elementerne i klassisk kiropraktisk filosofi
- Redegøre for historiske faktorer omkring anvendelse af manuel behandling, kiropraktikkens opståen som selvstændigt fag og kiropraktikkens udvikling gennem det tyvende århundrede

Beskrivelse af karakterer

Bestå: Den studerende har kendskab til centrale begreber i moderne sundhedsvidenskabelig filosofi og i klassisk kiropraktisk filosofi. Den studerende kan ud fra eksempler identificere filosofiske og etiske begreber. Den studerende kan demonstrere et kendskab til kiropraktikkens udvikling fra 1895 til i nutiden.

Prøveform:	80% mødepligt samt gruppeopgave
Sprog:	Dansk
Censur:	Intern
Bedømmelse:	Bestået/ikke bestået

Forudsætninger: Ingen

Professionssporet**Kommunikation: Etik****Kompetencemål**

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- diskutere og foretage reflekterede etiske vurderinger i konkrete etiske dilemmaer knyttet til samtale med patienter og pårørende
- relatere konkrete kommunikative problemstillinger til en generel forståelse af interpersonel kommunikation og dens sociale situation
- inddrage relevante elementer fra lovgivningen og centrale professionsetiske retningslinier i sine overvejelser angående den sundhedsprofessionelles kommunikation med patienter og pårørende i konkrete tilfælde

Kriterier

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- demonstrerer kendskab til etiske begreber og teorier knyttet til kommunikation mellem sundhedsprofessionelle og patienter, herunder demonstrerer forståelse af begreberne empati, autonomi, paternalisme, selvbestemmelse og samtykkekompetence
- foretager kvalificerede etiske overvejelser og handler forsvarligt og empatisk i kommunikationsetiske dilemmaer
- demonstrerer kendskab til relevant lovgivning og professionsetiske retningslinier angående patientinformation, patientens selvbestemmelse samt den sundhedsprofessionelles tavshedspligt
- diskuterer rimeligheden af indholdet i relevant lovgivning og professionsetiske retningslinier

Prøveform:	Porteføljeevaluering
Sprog:	Dansk
Censur:	Intern
Bedømmelse:	Bestået/ikke bestået

Cervikal teknik**Kompetencemål**

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Forstå og forklare eksisterende rationaler for manuel behandling af cervikal columna og kæbeledet
- Anvende opnået viden i anatomi (Bevægelse og arbejde, modul 4) i behandling af cervikal columna
- Beskrive begrebet professionel adfærd

Praksiskompetencer

At den studerende kan

- Anvende relevante palpationsfærdigheder (Observation og palpation, modul 4 og Bevægepalpation, modul 4) i behandling af cervikal columna
- Selvstændigt udføre finmotoriske øvelser og koordinationstræning
- Selvstændigt mestre udvalgte 'diversified' manipulationsteknikker i cervikal columna
- Selvstændigt udføre en komplet bevægeundersøgelse af kæbeledet
- Selvstændigt udføre udvalgte manipulations/ mobiliseringsteknikker for kæbeledet

- Kommunikere tilstrækkeligt med en simuleret patient
- Udvide professionel adfærd i forhold til en simuleret patient, medstuderende og undervisere

Kriterier

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Anvende viden om de eksisterende grundlæggende teorier omkring begreberne led dysfunktion og den vertebrale subluktions model
- Redegøre for indikationerne for anvendelsen af udvalgte diversificerede manipulations-teknikker (herunder også Toggle Recoil) for cervikal columna og kæbeledet
- Redegøre for proceduren for udvalgte diversificerede manipulations-teknikker for cervikal columna og kæbeledet, herunder også Toggle Recoil
- Redegøre for begrebet professionel adfærd, herunder bla.: ansvarlig adfærd, evnen til at forbedre sig, initiativ og social adfærd.
- Modtage råd, vejledning og konstruktiv kritik

Praksiskompetencer

At den studerende kan

- Identificere normale og unormale bevægeundersøgelser-fund
- Selvstændigt udføre en faglig forsvarlig statisk og dynamisk bevægeundersøgelse (joint play, bevægepalpation og end-play) af kæbeledet
- Selvstændigt udføre udvalgte diversificerede og Toggle Recoil manipulations-teknikker for cervikal columna og kæbeledet og i den forbindelse anvende korrekt:
 - Indikation
 - Rationale
 - Patient position
 - Behandler position
 - Segmentelt kontaktpunkt
 - Behandler kontaktpunkt
 - Behandler kontakthånd
 - Behandler stabiliserings hånd
 - Vektor
 - Procedure
- Instruerer en simuleret patient i proceduren i forbindelse med undersøgelse og behandling
- Kommunikere og interagere positivt med en simuleret patient, medstuderende og undervisere
- Udvide ansvarlig adfærd
- Omsætte vejledning og konstruktiv kritik til forbedret praksis

Beskrivelse af karakterer

Karakteren 12 - den fremragende præstation.

Den studerende kan udføre en basal manuel behandling i columna cervikalis med optimal sikkerhed, flow og patientkontakt.

Karakteren 02 - den tilstrækkelige præstation.

Den studerende kan selvstændigt udføre en basal manuel behandling i columna cervikalis med tilstrækkelig sikkerhed til at ingen alvorlige fejl begås i forhold til en simuleret patient.

Prøveform: Løbende evaluering, integreret OSCE (ligger på modul B8)

Sprog: Dansk

Censur: Intern, Ekstern
 Bedømmelse: Bestået/ikke bestået, karakterskala
 Forudsætninger for deltagelse i professionssporet: Bevægelse og arbejde (modul 4), Observation og palpation (modul 4), Bevægelse-palpation (modul 4) samt Teoretisk biomekanik 2 (modul 5) skal være bestået bestået.

Samlet omfang: 15 ECTS-point
 Undervisn.form: Forelæsning, holdundervisning, smågruppe-undervisning, færdighedstræning, gruppearbejde, praktiske øvelser, rollespil.
 Placering: 2. kvartal, 4. semester, 2. år
 Beståkrav: Modulet er bestået når
 - de skriftlige prøver er bestået
 - øvelsesrapporter er godkendt
 - portefølje er bestået
 - løbende evaluering

Modul B9: Hjerne og sanser

Mål: Formålet med dette modul er at den studerende lærer hvorledes mennesket sanser såvel ydre som indre signaler, hvorledes disse sanseindtryk bearbejdes og fortolkes i centralnervesystemet og hvorledes centralnervesystemet overvåger og styrer individets funktioner og reaktioner. De studerende får i modulet forudsætninger for at forstå principperne ved smertebehandling, samtidig med at de lærer om mekanismerne bag udvikling af afhængighed. På professionssporet lærer de om ortopædiske og neurologiske tests relateret til columna i detaljer og introduceres til kiropraktorerens kliniske hverdag.

Indhold:

Det biomedicinske spor

Den studerende kan

- analysere de molekulære og cellulære processer, der karakteriserer nervecellers funktion, herunder specialiserede celler såsom sanseceller
- beskrive kraniet og centralnervesystemets struktur og udvikling
- analysere centralnervesystemets regulatoriske mekanismer til at beskytte hjernen
- analysere konsekvenser af læsioner i centralnervesystemet
- forklare hvorledes det perifere og centrale nervesystems funktion integreres
- analysere det somatosensoriske sansesystem og redegøre for principper for smertemodulation
- beskrive struktur, funktion og udvikling af sanseorganerne
- analysere det neurobiologiske grundlag for basalfunktioner og højere kognitive funktioner
- forklare manifestationer ved påvirkning af hjernecellers funktion i forskellige faser af livet
- beskrive principper for modulation af nervesystemets funktion
- analysere begrebet stress som biologisk, samfundsmæssigt/kulturelt og psykologisk fænomen
- forklare afhængighedsmekanismer
- beskrive kritiske perioder i nervesystemets udvikling og forklare konsekvenser af skadelige påvirkninger
- analysere adfærd med anvendelse af psykologisk metode

Prøveform: Skriftlig prøve
 Sprog: Dansk

Censur: Skiftende intern/ekstern
 Bedømmelse: Karakterskala

Professionssporet

Ortopædisk og neurologisk undersøgelse

Kompetencemål

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Anvende opnået viden i bevægeapparatets anatomi og fysiologi fra Bevægelse og arbejde (modul 2) og Teoretisk biomekanik 1 og 2 (modul 3 og 5)
- Forklare rationalet bag udvalgte undersøgelsesteknikker for columna
- Fortolke og vurdere ortopædiske og neurologiske undersøgelsesfund for columna, bækkenet og ekstremiteter
- Tilegne sig og anvende relevant basal viden om neuro-anatomi fra Hjerne og sanser (modul 9)
- Beskrive og genkende symptomer og undersøgelsesfund der tyder på en neurologisk lidelse
- Vurdere en given læsions niveau i nervesystemet på baggrund af symptomer og fund
- Gradere neurologiske fund efter alvorlighed

Praksiskompetencer

At den studerende kan

- Anvende opnåede færdigheder fra Observation og palpation (modul 4) og Bevægepalpation (modul 4) i forbindelse med ortopædisk og neurologisk undersøgelse
- Udføre ortopædiske undersøgelsesteknikker for columna selvstændig
- Selvstændigt udføre en grundlæggende neurologisk undersøgelse af truncus og ekstremiteter

Kriterier

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Forklare de biomekaniske virkningsmekanismer for påvirkning af det undersøgte væv ved ortopædisk og neurologisk testning
- Beskrive og genkende normale, usikre og anormale fund ved ortopædisk og neurologisk testning
- Integrere flere fund fra ortopædiske og neurologiske undersøgelser som en del af en objektiv undersøgelse
- Angive diagnoser associeret med anormale fund
- Prioritere og genkende alvorlige fund ved ortopædisk og neurologisk undersøgelse
- Beskrive og genkende typiske symptomer og tegn på patologiske forandringer af sensibilitet, kraft og reflekser i truncus og ekstremiteter
- Beskrive gradering af muskelstyrke
- Beskrive gradering af reflekser
- Genkende tegn på en øvre motor neuron læsion
- Skelne mellem symptomer og fund fra hhv. nerve-rødder og perifere nerver på et grundlæggende niveau.
- Beskrive og genkende neurologiske symptomer og fund som kan være associeret med permanent funktionstab og angive den korrekte videre udredning
- Vurdere hvornår en neurologisk læsion kræver akut henvisning til neurokirurgisk udredning på baggrund af subjektive og objektive undersøgelsesfund

Praksiskompetencer

At den studerende kan

- Kommunikere tilstrækkeligt med en simuleret patient under ortopædisk undersøgelse
- Tolke non-verbal patient kommunikation
- Tilpasse undersøgelsen til den simulerede patients tilstand
- Udvide professionel adfærd
- Lokalisere det involverede væv der skal undersøges
- Udføre/gennemføre en undersøgelses-procedure der sikrer adekvat testning af det væv der ønskes undersøgt
- Undersøge columna for f.eks.:
 - Rumopfyldende processer/tilstande
 - Instabilitet
 - Nerve eller nervehinde irritation
 - Frakturer
 - Claudicatio
 - Deformiteter
 - Ankylose
 - Smerteudløsende væv
- Undersøge holdning
- Undersøge gang
- Selvstændigt udføre en sensorisk undersøgelse af truncus og ekstremiteter
- Selvstændigt udføre en motorisk undersøgelse af nerverødder (C5-S2) og de deraf afledte relevante perifere nerver i ekstremiteterne i form af isometrisk muskelstyrke testning af relevante muskler.
- Selvstændigt undersøge dybe sene-reflekser
- Selvstændigt undersøge relevante kutane reflekser for øvre motor neuron læsion.
- Selvstændigt undersøge muskel tonus.
- Selvstændigt undersøge for klonus.

Beskrivelse af karakterer

Karakteren 12 - den fremragende præstation.

Den studerende kan forklare rationale og normale/anormale fund for specifikke ortopædiske undersøgelsesteknikker af columna på et fremragende niveau og med få uvæsentlige mangler. Den studerende kan udføre fyldestgørende ortopædiske undersøgelsesprocedurer af columna med fremragende sikkerhed og med få uvæsentlige mangler. Endvidere kan givne ortopædiske fund fortolkes nuanceret og detaljeret med få uvæsentlige mangler samtidig med at fund kan integreres og prioriteres, når det er påkrævet.

Den studerende kan på baggrund af subjektive og objektive fund vurdere en neurologisk læsions mest sandsynlige placering på et fremragende niveau, dvs. udvise stort overblik og sikkerhed.

Den studerende kan udføre fyldestgørende basale neurologiske undersøgelsesprocedurer for truncus og ekstremiteter med fremragende sikkerhed og med få/ingen uvæsentlige mangler.

Karakteren 02 - den tilstrækkelige præstation.

Den studerende kan forklare rationale og normale/anormale fund for specifikke ortopædiske undersøgelser af columna på et niveau, der sikrer at ingen alvorlige fejl begås. Den studerende kan udføre ortopædiske undersøgelsesprocedurer af columna med tilstrækkelige færdigheder til at ingen alvorlige fejl begås. Endvidere kan den studerende fortolke givne ortopædiske fund på et niveau og med et overblik, der sikrer at ingen alvorlige fejl begås.

Den studerende kan på baggrund af subjektive og objektive fund afgøre om en læsion har karakter af neurologisk udfald på et niveau, der sikrer at ingen alvorlige fejl begås. Alvorlige fejl er neurologiske symptomer og fund potentielt associeret med permanent funktionstab (f.eks. progredierende pareser, gangforstyrrelse, udbredte neurologiske fund, perineum/ridebukse-anaestesi, manglende sphincter kontrol o.l.). Den studerende kan udføre basal neurologiske undersøgelse af truncus og ekstremiteter med tilstrækkelige færdigheder på et niveau, der sikrer at ingen alvorlige fejl begås.

Prøveform: Mini-OSCE

Sprog: Dansk

Censur: Ekstern

Bedømmelse: Karakterskala

Forudsætninger for deltagelse i professionssporet: Bevægelse og arbejde (modul 4), Observation og palpation (modul 4), Bevægepalpation (modul 4) samt Teoretisk biomekanik 1 og 2 (modul 3 og 5) skal være bestået.

Klinikophold A

Kompetencemål

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan:

- Beskrive og reflektere over en konkret patients og/eller dennes pårørendes situation i forbindelse med sygdomsforløb eller sundhedsproblemer
- Beskrive variationen af jobfunktioner, der varetages af kiropraktorer
- Redegøre for, hvornår der bør være særlig opmærksomhed på tavshedspligten
- Vurdere egen læringsbehov og tager medansvar herfor samt arbejde målrettet med en portefølje

Kriterier

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan/har:

- Beskrive sine observationer og refleksioner over en konkret patients møde med sundhedsvæsenet efter at have observeret den pågældende patient den/de første konsultationer
- Analysere (herunder nuancere og perspektivere) patienters oplevelser af mødet med sundhedsvæsenet
- Beskrive sine observationer og refleksioner over en bestemt kiropraktors arbejdsfunktioner og praksisudøvelse efter at have fulgt den pågældende kiropraktor i 2 arbejdsdage
- Analysere sine beskrivelser med medstuderende med henblik på vurdering af bredden og variationen af kiropraktorers praksisudøvelse
- Redegøre for de observerede kliniske situationer hvor en særlig grad af opmærksomhed på tavshedspligten er påkrævet af kiropraktoren eller andet sundhedsprofessionelt personale

Beskrivelse af karakterer

Karakteren bestået gives for den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer acceptabel grad af opfyldelse af minimum 50 % af de testede kriterier.

Prøveform: Fremmøde, porteføljeevaluering og rapport

Sprog: Dansk

Censur: Intern

Bedømmelse: Bestået/ikke bestået

Forudsætninger for deltagelse i professionssporet: Observation og palpation (modul 4), Bevægepalpation (modul 4), Lumbal og Bækken teknik (modul 7) og Teoretisk biomekanik 1 og 2 bestået (modul 3 og 5).

Samlet omfang:	13 ECTS-point
Undervisn.form:	Forelæsning, holdundervisning, smågruppe-undervisning, færdighedstræning, gruppearbejde, praktiske øvelser, klinikophold
Placering:	1. kvartal, 5. semester, 3. år
Beståkrav:	Modulet er bestået når: <ul style="list-style-type: none"> - den skriftlige prøve er bestået - klinikophold og rapport er godkendt - mini-OSCE er bestået

Modul B10: Angreb og forsvar

Mål: Som individ eksisterer mennesket i interaktion med sine omgivelser og formålet med dette modul er at de studerende lærer hvorledes mikroorganismer kan udgøre en risiko for individet og hvilke forsvarsmekanismer mennesket har mod egne og omverdenens mikroorganismer. De studerende lærer om hvorledes sår heler. De studerende lærer at immunforsvaret og den inflammatoriske reaktion kan være uhenigtsmæssig for individet med udvikling af allergi og autoimmunitet. De studerende lærer principper for forebyggelse og behandling af infektioner. I løbet af modulet lærer de studerende grundlæggende principper for epidemiologiske og statistiske analysemetoder i sundhedsvidenskabelig forskning.

Indhold:

Det biomedicinske spor

Den studerende kan

- forklare ligheder og forskelle i struktur, livscyklus og vækstkrav for humanpatogene mikroorganismer
- analysere antimikrobielle lægemidlers virkningsmekanisme og hvorledes mikroorganismer udvikler resistens
- redegøre for principperne for rationel anvendelse af antimikrobielle lægemidler
- analysere den inflammatoriske proces
- analysere molekulære og cellulære mekanismer i kroppens immunforsvar
- angive struktur og udvikling af organer der beskytter kroppen mod ydre påvirkning: hud, slimhinder og immunforsvar
- analysere immunforsvarets udvikling, adaptation, tolerans, organisering og regulering samt mulighed for påvirkning ved hjælp af lægemidler
- analysere kroppens reaktioner mod mikroorganismer
- analysere hvorledes infektioner opstår, udvikler sig og forløber
- redegøre for kroppens vævs- og blodtypeantigener og principper for transfusion og transplantation
- redegøre for sårheling
- redegøre for patogenesen ved allergi, autoimmunitet og alloimmunitet
- analysere hvorledes infektioner kan forebygges for det enkelte individ og for populationer
- forklare principper for mikrobiologiske og immunologiske analysemetoder

- analysere smitteveje, smitemåder og udbrud af infektionssygdomme
- anvende udvalgte metoder til mikrobiologisk og immunologisk diagnostik

Prøveform:	Skriftlig prøve
Sprog:	Dansk
Censur:	Skiftende intern/ekstern
Bedømmelse:	Karakterskala

Akademikersporet

Den studerende kan

- redegøre for centrale kvantitative forskningsmetoder
- redegøre for centrale typer dataindsamling og –bearbejdning
- under vejledning læse videnskabelige artikler
- forholde sig kritisk til forskningsresultater og mulige fejlkilder
- under vejledning foretage en basal, kritisk vurdering af statistiske analysemetoder og deres anvendelse i videnskabelige artikler (basale fordelingsmål, parametriske og non-parametriske tests, p-værdier og konfidensintervaller)
- analysere og bedømme et simpelt datamateriale

Prøveform:	Porteføljeevaluering og skriftlig prøve
Sprog:	Dansk
Censur:	Intern
Bedømmelse:	Karakterskala

Samlet omfang:	15 ECTS-point
Undervisn.form:	Forelæsning, holdundervisning, smågruppe-undervisning, færdighedstræning, gruppearbejde, øvelser
Placering:	2. kvartal, 5. semester, 3. år
Beståkrav:	<p>Modulet er bestået når</p> <ul style="list-style-type: none"> - de skriftlige prøver er bestået - porteføljen er bestået - integreret OSCE (cervikal og thorakal teknik fra modul B6 og B8) er bestået

Modul B11: Bachelorprojekt

Mål:	<p>Bachelorprojektet er en større selvstændig opgave. Projektet gennemføres således at den studerende tilegner sig særlig indsigt i et afgrænset emne/område/problem, der er centralt i forhold til indholdet i bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik. I løbet af projektet kan de studerende demonstrere deres kompetence i at finde, kvalitetsvurdere og inddrage forskningsbaseret litteratur vedrørende et genstandsfelt der ønskes undersøgt indenfor den kvantitative forskningstradition. I arbejdet med bachelorprojektet skal den studerende vise en progression af de lærings- og informationskompetencer og kompetencer i forskningsmetode som er erhvervet i forbindelse med studiestartsopgaven og andre moduler. De studerende får et indgående kendskab til bløddelsbehandling og dets anvendelse indenfor bevægeapparatets lidelser.</p>
------	---

Indhold:

Akademikersporet

Den studerende kan

- udarbejde problemformulering og projektbeskrivelse (under vejledning)

- selvstændigt finde, vurdere og udvælge relevante kilder
- selvstændigt læse videnskabelige artikler og forholde sig kritisk til forskningsresultater og mulige fejlkilder
- selvstændigt foretage en basal, kritisk vurdering af statistiske analysemetoder og deres anvendelse i videnskabelige artikler
- vælge og beregne relevante effektmål
- foretage simpel statistisk analyse og testning
- kritisk vurdere resultater og diskutere fejlkilder
- fremlægge projekt og resultater mundtligt og skriftligt, inkl. relevant tabellarisk og grafisk datapræsentation

Prøveform:	Skriftlig opgave efterfulgt af individuel mundtlig præsentation
Sprog:	Dansk
Censur:	Intern
Bedømmelse:	Karakterskala

Professionssporet

Bløddelsbehandling

Kompetencemål

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Diskutere de forskellige typer af bløddelsinterventioner
- Diskutere anvendelsen af bløddelsbehandling i forhold til almindelige posturale syndromer

Praksiskompetencer

At den studerende kan

- Selvstændigt udføre udvalgte bløddelsteknikker
- Anvende opnåede færdigheder i anatomi og palpation i undersøgelsen af bløddele og anvendelsen af bløddelsteknikker.

Kriterier

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Diskutere principperne og forklare indikationer/kontraindikationer for anvendelsen af følgende modaliteter:
 - Trigger punkts terapi/iskæmisk kompression
 - Tværfiber massage
 - Muscle Energy Techniques (MET) teknikker
 - Kryoterapi
- Diskutere hvordan bløddelsbehandling kan anvendes til behandling af 'upper crossed syndrom', 'lower crossed syndrom' og 'layer syndrom'.

Praksiskompetencer

At den studerende kan

- Selvstændigt udføre følgende bløddelsteknikker:
 - Trigger punkts terapi/iskæmisk kompression
 - Tværfiber massage
 - MET teknikker

Beskrivelse af karakterer

Karakteren 12 - den fremragende præstation.

Den studerende kan diskutere forskellige bløddelsinterventioner og analysere og fortolke objektive bløddelsfund på et fremragende niveau. Desuden kan den studerende selvstændigt udføre udvalgte bløddelsteknikker med fremragende sikkerhed, flow og patientkontakt.

Karakteren 02 - den tilstrækkelige præstation.

Den studerende kan angive forskellige bløddelsinterventioner og fortolke objektive bløddelsfund på et niveau, der sikrer at ingen alvorlige fejl begås. Desuden kan den studerende reproducere udvalgte bløddelsteknikker på et niveau, der sikrer at ingen alvorlige fejl begås.

Prøveform:	Mini-OSCE
Sprog:	Dansk
Censur:	Ekstern
Bedømmelse:	Karakterskala
Forudsætninger for deltagelse i professionssporet: Bestået Bevægelse og arbejde og Observation og palpation (modul 4).	

Valgfag – Klinikophold

Målsætning: Formålet er at introducere den studerende til kiropraktisk klinisk tænkning og virke på baggrund af en integration af de allerede erhvervede kundskaber på biomediciner- og professions-sporet.

Indhold:

I klinikdelen introduceres den studerende til:

- Optagelse af sygehistorie
- Objektiv undersøgelse
- Parakliniske undersøgelser
- Indbyrdes vægtning af disse

Placering: Modul B11.

Omfang: 5 dage.

Undervisningsform: Klinikophold hos en ECCE-godkendt kiropraktor (også i udlandet).

Afviklingstidspunkt: Modul B11.

Evalueringsform: Godkendt og underskrevet portefølje, 100% deltagelse, intern censur, bestået/ikke bestået.

Indgangskrav: Ingen, men anbefales at ligge i tilknytning til modul B11.

Samlet omfang:	18 ECTS-point
Undervisningsform:	Forelæsning, smågruppe-undervisning, færdighedstræning og gruppearbejde.
Placering:	1. kvartal, 6. semester, 3. år
Beståkrav:	Modulet er bestået når: <ul style="list-style-type: none"> - den skriftlige rapport og mundtlige fremstilling er bestået - godkendt og underskrevet portefølje - mini-OSCE er bestået

Modul B12: Fra rask til syg

Mål:	Formålet med dette modul er at forberede overgangen til den kliniske del af studiet og vil primært være centreret omkring aldring, sygdom og behandling i et samfundsmæssigt og kulturelt perspektiv, den diagnostiske proces, udvikling og diagnostik af maligne sygdomme
------	--

De studerende skal lære hvorledes maligne sygdomme udvikles, diagnosticeres og behandles. De studerende skal lære at vurdere forskellige undersøgelses- og screeningsmetoder og demografiske opgørelser. De studerende skal lære at forstå principperne i den diagnostiske proces. De studerende vil blive trænet i at integrere og vurdere oplysninger opnået fra forskellige kilder (anamnese, objektiv undersøgelse, parakliniske undersøgelser) til en samlet vurdering af om en person er syg eller rask. Desuden trænes den studerende i at integrere opnået viden og færdigheder fra professionssporet til at stille differentialdiagnoser og lave behandlingsplaner.

Indhold:

Det biomedicinske spor

Den studerende kan

- analysere de ændringer der sker i organismen som følge af aldring
- forklare principper og metoder i den diagnostiske proces
- kunne redegøre for risikobegrebet, sætte det i relation til forebyggelse og behandling, samt kende til dets anvendelse ved prenatal diagnostik
- beskrive hvorledes de væsentligste sygdomme fordeler sig demografisk og epidemiologisk
- forklare de overordnede principper for klassifikation af sygdomme og disses væsentligste patogenetiske mekanismer
- identificere almindelige patologiske organforandringer
- analysere resultaterne af de almindeligst anvendte metoder til overvågning af sygdom
- forklare non-neoplastisk og neoplastisk vækstforandring og malignitetsbegrebet
- forklare de væsentligste makroskopiske, mikroskopiske, molekylærbiologiske og genetiske manifestationer ved vækstforandringer
- forklare principper for klassifikation, gradering, stadietinddeling, terapi og prognose for maligne sygdomme
- analysere forebyggelse og tidlig intervention overfor store og/eller alvorlige sygdomme
- analysere de sociale, psykologiske og økonomiske konsekvenser af akut og kronisk sygdom
- beskrive faktorer der indgår i sundhedsøkonomiske analyser
- diskutere hvorledes samspillet imellem baggrund, livssituation og personlighed bevirker at forskellige individer og grupper vil have forskellig opfattelse af sygdom og sundhed

Prøveform:	Skriftlig prøve
Sprog:	Dansk
Censur:	Skiftende intern/ekstern
Bedømmelse:	Karakterskala

Professionssporet

Valgfag - Muskuloskeletal diagnostik

Kompetencemål

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Planlægge en grundlæggende kiropraktisk anamnese
- Planlægge en grundlæggende klinisk undersøgelse for hele columna
- Syntetisere differentialdiagnoser for almindelige muskuloskeletale columnalidelser
- Redegøre for kontraindikationer for manuel behandling

- Planlægge et behandlingsforløb for almindelige muskuloskeletale columnnalidelser
- Forstå og forklare hvorfor og hvornår anden udredning og henvisning er relevant

Praksiskompetencer

At den studerende kan

- Optage en grundlæggende kiropraktisk anamnese

Kriterier

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Forstå og forklare en skriftlig anamneseoptagelse
- Planlægge en anamnese for cervikal, thorakal og lumbal columna samt bækkenet, der indeholder:
 - Smertekarakteristik
 - Symptommønster
 - Alment helbred
 - Forløb af aktuelle symptomer
 - Tidligere sygdomme/sygdomsforløb
 - Social og familie historie
- Redegøre for hvornår anamnesen er fyldestgørende udført
- Analysere oplysningerne i en anamnese
- Genkende 'red flags' i anamneseoptagelsen
- Planlægge en fuld klinisk undersøgelse af cervikal, thorakal og lumbal columna samt bækkenet
- Redegøre for hvornår den objektive undersøgelse er fyldestgørende udført
- Analysere oplysningerne i en objektiv undersøgelse
- Syntetisere differentialdiagnoser for almindelige muskuloskeletale lidelser af cervikal, thorakal og lumbal columna samt bækkenet
- Rangordne og begrunde differentialdiagnoser
- Udvalge og begrunde valget af en arbejdsdiagnose
- Forstå, forklare og anvende principperne bag diagnostisk triage for rygsmerte i kategorierne: simple lændesmerter, nerverodsmerter, alvorlig spinal patologi
- Prioritere/planlægge videre udredning/undersøgelse på baggrund af en given anamnese og/eller objektiv undersøgelse
- Planlægge et fagligt forsvarligt behandlingsforløb for almindelige cervikale, thorakale og lumbale samt bækken læsioner i kiropraktorpraksis
- Vurdere relevansen af at inkorporere forebyggende tiltag i et behandlingsforløb
- Afgøre om der i anamnesen er baggrund for ekstra forsigtighed ved den fysiske undersøgelse eller manuel behandling (relative kontraindikationer)
- Afgøre om der i anamnesen er absolutte kontraindikationer for manuel behandling
- Redegøre for komplikationer og kontraindikationer til manuel behandling
- Redegøre for 'red flags' i forbindelse med muskuloskeletale tilstande

Praksiskompetencer

At den studerende kan

- Optage en faglig forsvarlig anamnese for cervikal, thorakal og lumbal columna samt bækkenet, der stræber mod at indkredse om en given læsion er af mekanisk, neurologisk, inflammatorisk, malign, visceral eller systemisk oprindelse

Beskrivelse af karakterer*Karakteren 12 - den fremragende præstation.*

Den studerende kan fyldestgørende planlægge og optage en anamnese samt planlægge en relevant objektiv undersøgelse for alment forekommende muskuloskeletale diagnoser og syndromer. Herudfra kan den studerende syntetisere differentialdiagnoser, udvælge en optimal arbejdsdiagnose, lave tilhørende behandlingsplan og forebyggende tiltag på baggrund af subjektive og objektive fund på et fremragende niveau. Den studerende kan desuden redegøre for kontraindikationer for manuel behandling og hvornår en patient bør viderehenvises med optimal sikkerhed.

Karakteren 02 - den tilstrækkelige præstation.

Den studerende kan planlægge og optage en anamnese samt planlægge en objektiv undersøgelse på et niveau, som sikre at ingen alvorlige fejl begås. Herudfra kan den studerende syntetisere differentialdiagnoser, udvælge en rimelig arbejdsdiagnose, lave tilhørende behandlingsplan på baggrund af subjektive og objektive fund på et niveau, der sikre at ingen alvorlige fejl begås. Den studerende kan desuden redegøre for kontraindikationer for manuel behandling og hvornår en patient bør viderehenvises med minimum sikkerhed.

Omfang:	5 ECTS-point
Prøveform:	Skriftlig eksamen samt bestået afleverede opgaver
Sprog:	Dansk
Censur:	Ekstern
Bedømmelse:	Karakterskala
Forudsætninger for deltagelse i professionssporet: Alle tidligere fag på professionssporet samt Manuel behandling: teori og evidens skal bestås.	

Valgfag – Global sundhed og diagnostik (engelsk)**Kompetencemål**

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Redegøre for biomekaniske lidelser set i et internationalt perspektiv
- Redegøre for internationale forskelle i håndteringen af muskuloskeletale lidelser
- Planlægge anamnese og objektiv undersøgelse for muskuloskeletale lidelser
- Syntetisere differentialdiagnoser og planlægge behandlingsforløb for muskuloskeletale lidelser
- Redegøre for kontraindikationer for manuel behandling
- Forstå og forklare hvorfor og hvornår anden udredning og henvisning er relevant

Praksiskompetencer

At den studerende kan

- Optage en grundlæggende kiropraktisk anamnese

Kriterier

Intellektuelle og akademiske kompetencer

At den studerende kan

- Redegøre for epidemiologiske forskelle i biomekaniske lidelsers udbredelse
- Redegøre for håndteringsmæssige forskelle af biomekaniske lidelser lande imellem
- Forstå og forklare en skriftlig anamneseoptagelse

- Planlægge en anamnese for columna og ekstremiteterne
- Genkende 'red flags' i anamneseoptagelsen
- Planlægge og analysere opbygningen af en fuld klinisk undersøgelse af columna og ekstremiteterne
- Syntetisere differentialdiagnoser og lave en arbejdsdiagnose for almindelige muskuloskeletale lidelser
- Forstå, forklare og anvende principperne bag diagnostisk triage
- Planlægge et fagligt forsvarligt behandlingsforløb for almindelige columna læsioner i kiropraktorpraksis
- Vurdere relevansen af forebyggende tiltag
- Afgøre om der i anamnesen og/eller den objektive undersøgelse er kontraindikationer for manuel behandling
- Redegøre for 'red flags' i forbindelse med muskuloskeletale tilstande

Praksiskompetencer

At den studerende kan

- Optage en faglig forsvarlig anamnese for columna, der stræber mod at indkredse om en given læsion er af mekanisk, neurologisk, inflammatorisk, malign, visceral eller systemisk oprindelse

Beskrivelse af karakterer

Karakteren 12 - den fremragende præstation.

Den studerende kan lave en detaljeret redegørelse for epidemiologiske forskelle i udbredelsen af biomekaniske lidelser og sammenhængen med håndteringsmæssige forskelle. Desuden kan den studerende optage en anamnese, planlægge en relevant objektiv undersøgelse, syntetisere differentialdiagnoser, udvælge en optimal arbejdsdiagnose og lave tilhørende behandlingsplan på et fremragende niveau. Den studerende kan redegøre for kontraindikationer for manuel behandling.

Karakteren 02 - den tilstrækkelige præstation.

Den studerende kan lave en basal redegørelse for epidemiologiske forskelle i udbredelsen af biomekaniske lidelser og sammenhængen med håndteringsmæssige forskelle. Desuden kan den studerende optage en anamnese, planlægge en relevant objektiv undersøgelse, syntetisere differentialdiagnoser, udvælge en optimal arbejdsdiagnose og lave tilhørende behandlingsplan uden alvorlige fejl begås. Den studerende kan, med minimal sikkerhed, redegøre for kontraindikationer for manuel behandling.

Omfang:	5 ECTS-point
Prøveform:	Skriftlig eksamen samt bestået afleverede opgaver
Sprog:	Dansk
Censur:	Ekstern
Bedømmelse:	Karakterskala
Forudsætninger for deltagelse i professionssporet: Alle tidligere fag på professionssporet samt Manuel behandling: teori og evidens skal bestås.	

Samlet omfang:	14 ECTS-point
Undervisn.form:	Forelæsning, holdundervisning, smågruppe-undervisning, færdighedstræning, gruppearbejde, klinikophold,
Placering:	2. kvartal, 6. semester, 3. år
Beståkrav:	Modulet er bestået når <ul style="list-style-type: none"> - de skriftlige prøver er bestået - afleveringsopgaver er bestået

§ 8. VALGFAG

I løbet af bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik skal den studerende tage valgfag svarende til 10 ECTS-point. Valgfagene henregnes under professionssporet.

Stk. 2. Kun valgfag godkendt af Studienævn for Klinisk Biomekanik kan indgå.

Stk. 3. Valgfagene er placeret på 6. semester.

Stk. 4. Valgfagene er beskrevet under § 7 Uddannelsens moduler.

Stk. 5. For oprettelse af et valgfag skal der være et deltagerantal på minimum 5. Der er dog ikke krav om et minimum af deltagere på klinikopholdet.

§ 9. SKRIFTLIGE OPGAVER.

Den studerende skal udarbejde en studiestartsopgave. Opgaven er placeret i modul B1.

Opgaven skal bestå af at modulet er bestået

Stk. 2. I en række moduler skal der udarbejdes øvelsesrapporter, som skal godkendes for at modulet er bestået.

Stk. 3. Den studerende skal udarbejde et bachelorprojekt i uddannelsens sidste år.

Projektet har et omfang på 10 ECTS-point. Bachelorprojektet skal afleveres og bedømmes inden udgangen af modul B11. Der skrives et dansk/nordisk resumé samt et engelsk summary, der begge indgår i bedømmelsen. Den skriftlige opgavebesvarelse danner baggrund for en evaluering, der sammen med den mundtlige præsentation danner grundlag for den endelige karakter således, at der bliver foretaget en helhedsvurdering.

Stk. 4. Ved ikke-beståede opgaver og rapporter fastsætter underviseren en ny frist for aflevering.

Stk. 5. Ved skriftlige arbejder skal det faglige indhold vægtes tungest jf. eksamensbekendtgørelsens § 24, stk. 1.

Stk. 6: Stave- og formuleringssevne indgår i den samlede bedømmelse af eksamenspræstationen i skriftlige opgaver med 25 %.

Stk. 7. Studienævnet kan dispensere fra tidsfristen i stk. 3 såfremt der foreligger usædvanlige forhold.

§ 10. MERIT

Studienævnet kan efter ansøgning godkende, at beståede uddannelseselementer fra en anden dansk eller udenlandsk uddannelse på samme niveau træder i stedet for uddannelseselementer på bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik.

Afgørelser træffes på grundlag af en faglig vurdering.

Kapitel 3 Eksamen

§ 11. GENERELLE EKSAMENSBESTEMMELSER

Afholdelse og vurdering af prøver sker i henhold til Bekendtgørelse nr. 857 af 1. juli 2010 om eksamen og censur ved universitetsuddannelser (Eksamensbekendtgørelsen) samt Bekendtgørelse nr. 250 af 15. marts 2007 om karakterskala og anden bedømmelse ved universitetsuddannelser (Karakterbekendtgørelsen).

Stk. 2. Minimum 1/3 af det samlede antal ECTS-point skal eksamineres med ekstern censur.

§ 12. EKSAMENSTILMELDING

Ved undervisningstilmelding til modul, hvortil der er knyttet en eller flere prøver, er den studerende automatisk tilmeldt prøven. (Eksamensbekendtgørelsen § 14).

Stk. 2. Undervisningstilmelding foregår via student-selvbetjening og tidsfristerne fremgår af Det Sundhedsvidenskabelige Fakultets hjemmeside.

Stk. 3. For eksamen/prøver, hvor der ikke er tilknyttet undervisningstilmelding, f.eks. ved 2. og 3. prøveforsøg, skal eksamenstilmelding foregå indenfor de tidsfrister, der fremgår af uddannelsens hjemmeside.

Stk. 4. Ved elektronisk tilmelding er den studerende selv ansvarlig for at sikre sig kvittering på at eksamenstilmelding har fundet sted.

§ 13. EKSAMENSAFMELDING

En studerende kan afmelde sin eksamensdeltagelse. Afmelding skal ske skriftligt og senest ugedagen før eksamensdagen. Ikke-rettidig afmelding (efter afmeldingsfrist) medfører at eksamen tæller som et eksamensforsøg.

§ 14. SKRIFTLIGE STEDPRØVER

Skriftlige stedprøver kan efter studienævnets bestemmelse afholdes på computer. Afholdes en stedprøve digitalt fremgår dette af studieordningen eller studyguiden/målbeskrivelsen. For skriftlige eksaminer, der afholdes på computer, gælder SDU's regelsæt for digitale stedprøver.

§ 15. EKSAMENSRESULTAT

Det samlede eksamensresultat udtrykkes ved en gennemsnitskvotient. Hver enkelt karakter indgår med vægten 1. I beregningen indgår alene fag, hvori der indgår en talkarakter. Stk. 2. Alle uddannelsens moduler skal bestås for at bacheloruddannelsen er gennemført. Stk. 3. Alle krav i et modul skal være godkendt eller bestået for at modulet er bestået.

§ 16. OSCE-EKSAMEN

En detaljeret beskrivelse af de forskellige OSCE-eksaminer på professionssporet inklusiv deres tidsmæssige placering og minimumskrav for at bestå en "stand" er beskrevet i dokumentet "Beskrivelse af OSCE-eksaminer på professionssporet". Dokumentet findes på SDU's hjemmeside under "Din uddannelse" >>> praktiske informationer. Under § 7 Uddannelsens moduler er det under hvert enkelt fag beskrevet, hvilken type OSCE-eksamen, der eksamineres i.

§ 17. SYGDOM OG UDEBLIVELSE

Ved ikke rettidig afmelding fra prøven kan prøveforsøget annulleres på grund af:

1) Sygdom opstået efter sidste rettidige afmeldingstidspunkt, og som forhindrer den studerende i at gå til eksamen. Den studerende skal omgående melde dette til Eksamenkontoret.

2) Sygdom opstået under prøven. Den studerende tilkalder den tilsynsførende. Den studerende og tilsynsførende underskriver en erklæring om at eksamen er afbrudt på grund af sygdom.

Stk. 2. Der skal ufortrødent fremskaffes lægelig dokumentation for sygdommen. Lægeerklæringen skal, medmindre særlige forhold gør sig gældende, være udfærdiget af den studerendes sædvanlige læge. Lægeerklæringen skal være eksamenskontoret i hænde senest 3 dage efter eksamensdagen.

Stk. 3. Modtages sygemelding og lægeattest rettidigt tæller den pågældende eksamen ikke som eksamensforsøg.

Stk. 4. En ikke-bestået sygeeksamen berettiger ikke til omprøve.

Stk. 5. Udeblivelse, uden afmelding eller sygemelding fra eksamen tæller som et eksamensforsøg. Udeblivelse berettiger ikke til omprøve.

§ 18. OMPRØVE

Adgang til omprøve forudsætter, at den studerende har deltaget i fagets ordinære eksamen. Omprøve eller ny ordinær eksamen udbydes senest 6 måneder efter afholdelse af den ordinære prøve.

Den studerende kan tilmelde sig omprøve enten i forbindelse med én af modulets efterfølgende ordinære eksaminer eller ved omprøve i august måned (bemærk: februar for så vidt angår fagene Teoretisk biomekanik og Klinisk biomekanik fra professionssporet).

Stk. 2. Omprøve i førsteårsprøvefagene afholdes jfr. Eksamensbekendtgørelsens § 18.

Stk. 3. Beståede prøver kan ikke tages om.

Stk. 4. Tilmelding til omprøve skal ske senest 1 uge efter det ordinære eksamensresultats offentliggørelse. Afmelding fra omprøve skal finde sted senest ugedagen før omprøvedatoen. Sygdom, jf. § 16, ved et omprøveforsøg giver ikke ret til sygeeksamen.

§ 19. HJÆLPEMIDLER

Der tillades ikke brug af medbragte hjælpemidler medmindre andet er specifikt anført.

Stk. 2. Der gives ikke på uddannelsen mulighed for brug af egen computer ved eksamen.

Stk. 3. Studienævnet kan, hvor der foreligger usædvanlige forhold som f.eks. fysiske handicaps, give tilladelse til brug af computer ved en eller flere eksamener.

§ 20. EKSAMENSSNYD

Der henvises til Syddansk Universitets regelsæt om eksaminer samt eksamensbekendtgørelsen.

§ 21. SÆRLIGE PRØVEVILKÅR (Ansøgning indsendes i starten af det pågældende semester)

Studienævnet kan i henhold til Eksamensbekendtgørelsens § 7 tilbyde særlige prøvevilkår til studerende med fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse, og til studerende med et andet modersmål end dansk.

Ansøgning inklusiv relevante bilag i form af f.eks. lægelig dokumentation indsendes i starten af det pågældende semester til studienævnssekretæren.

§ 22. EKSAMENSKLAGE

Klager over prøver eller anden bedømmelse, der indgår i eksamen, indgives af den studerende til eksamenskontoret og stiles til Dekanen for det Sundhedsvidenskabelige Fakultet. Klagen skal være skriftlig og begrundet.

Stk. 2. En studerende kan klage over

- 1) retlige spørgsmål

- 2) eksaminationsgrundlaget
- 3) eksamensforløbet eller
- 4) bedømmelsen

Stk. 3. Klagen skal indgives senest to uger efter, at bedømmelsen er offentliggjort. Fristen løber dog tidligst fra den dato, der er meddelt for offentliggørelsen. Universitetet kan dispensere fra tidsfristkravet. Der henvises i øvrigt til eksamensbekendtgørelsens kapitel 7.

§ 23. ANTAL EKSAMENSFORSØG

Den studerende har 3 prøveforsøg til at bestå en prøve. Universitetet kan tillade yderligere forsøg, hvis der foreligger usædvanlige forhold. Manglende studieegnethed er ikke et usædvanligt forhold. Der henvises i øvrigt til eksamensbekendtgørelsens § 13 stk. 2.

§ 24. ANDRE EKSAMENSBESTEMMELSER

Eksamensreglement for Syddansk Universitet er gældende for forhold, der ikke er nævnt i eksamensbekendtgørelsen.

Stk. 2. Studienævnet kan, hvis der foreligger usædvanlige forhold, dispensere fra regler i studieordningen der alene er fastsat af universitetet (eksamensbekendtgørelsens § 27, punkt 14 stk. 2).

Stk. 3. Ved syge- eller omprøve kan prøveformen ændres i forhold til den anvendte ved ordinær eksamen.

Kapitel 4 Andre bestemmelser

§ 25. UDSKRIVNING FRA STUDIET

Indskrivningen bringes til ophør, når den studerende

- 1) har gennemført uddannelsen til bachelor i klinisk biomekanik
- 2) er afskåret fra at fortsætte uddannelsen som følge af at den studerende har opbrugt sine eksamensforsøg (§ 22) eller ikke har bestået førsteårsprøven (§ 4 stk. 2)
- 3) er afskåret fra at fortsætte uddannelsen som følge af overskridelse af tidsfrister (§ 4 stk. 4) eller på grund af aktivitetskrav (§ 5)
- 4) melder sig ud af uddannelsen
- 5) er varigt bortvist fra universitetet

§ 26. ORLOV

Den studerende kan søge orlov fra bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik i henhold til 'Regler om orlov for studerende ved Syddansk Universitet'.

stk. 2. Orlov kan ikke meddeles, før den studerende har gennemført første studieår og har bestået de prøver, der er placeret i uddannelsens første studieår medmindre den ansøgte orlov er begrundet i barsel, adoption eller værnepligtstjeneste.

Stk. 3. Universitetet kan dispensere fra stk. 2 såfremt der foreligger usædvanlige forhold.

§ 27. RÅDGIVENDE UDVALG

Det rådgivende udvalg består af samarbejdspartnere (aftagere af uddannelsen) samt nylige kandidat(er).

§ 28. IKRAFTTRÆDEN

Ovennævnte studieordning træder i kraft pr. 15.11.2011 for studerende, der er indskrevet på uddannelsen.