Ansvarligt fakultet
Sundhedsvidenskabeligt Fakultet

Ansvarligt studienævn
Studienævnet for Klinisk Biomekanik

Campusby
Odense

Årgang
2017

SYDDANSK UNIVERSITET

STUDIEORDNING FOR BACHELORUDDANNELSEN I KLINISK BIOMEKANIK

Indholdsfortegnelse

§ 1 Beskrivelse af uddannelsen 4

§ 1.1 Normering i ECTS 4

§ 1.2 Uddannelsens formål 4

§ 1.3 Uddannelsens overordnede didaktiske og pædagogiske grundlag 4

§ 1.4 Kompetenceprofil – bachelorspecifikke målsætninger 6

§ 1.5 Erhvervssigte 6

§ 2 Indskrivning 7

§ 2.1 Adgangskrav 7

§ 2.2 Sammenhæng mellem adgangskrav og uddannelsens første år 7

§ 3 Strukturel beskrivelse 7

§ 3.1 Opbygning og struktur i moduler, fagelementer, valgfag mv. 7

§ 3.1.1 Påklædning i færdighedsundervisningen 8

§3.1.2 Brug af video på uddannelsen i Klinisk Biomekanik 8

§ 3.2 Oversigt over fag/moduler/kvartaler/semestre 10

§ 3.4 Modulernes rækkefølge og den faglige progression 12

§ 3.5 Undervisnings- og prøveformer, herunder censur 12

§ 3.6 Uddannelsens beståelseskrav samt regler om gennemsnitskvotient 17

§ 3.7 Beskrivelse af 1. års prøven samt beståelseskrav for 1. års prøven 17

§ 4 Beskrivelse af fag 18

§ 4.1 Modul B1: Celler og væv (15 ECTS) 18

§ 4.2 Modul B2: Bevægeapparatet (15 ECTS) 20

§ 4.3 Modul B3: Molekylær medicin (15 ECTS) 23

§ 4.4 Modul B4: Genetik og videnskabelig metode (15 ECTS) 25

§ 4.5 Modul B5: Kredsløb og respiration (13 ECTS) 28

§ 4.6 Modul B6: Ernæring og vækst (17 ECTS) 29

§ 4.7 Modul B7: Reproduktion og farmakodynamik (15 ECTS) 32

§ 4.8 Modul B8: Homeostase (15 ECTS) 36

§ 4.9 Modul B9: Hjerne og Sanser (15 ECTS) 39

§ 4.10 Modul B10: Angreb og forsvar (15 ECTS) 41

§ 4.11 Modul B11: Bachelorprojekt, ortopædisk og neurologisk US og bløddelsbehandling (15 ECTS) 42

§ 4.12 Modul B12: Fra rask til syg (15 ECTS) 45

§ 5 Generelle bestemmelser 49

§ 5.1 Projektorienterede forløb/praktik 49

§ 5.2. Startmerit, merit, forhåndsmerit og internationalisering 49

§ 5.2.1 Startmerit 49

§ 5.2.2 Merit 49

§ 5.2.3 Forhåndsmerit 49

§ 5.2.4 Internationalisering 50
§ 5.3 Eksamenstilmelding og –afmelding 50
§ 5.3.1. Tilmelding til undervisning og prøver 50
§ 5.3.2. Afmelding af undervisning og prøver 51
§ 5.3.2.7 Der henvises i øvrigt til SDU's generelle regler vedr. eksamen: 51
https://mitsdu.dk/da/vejledning/generelt_om_eksamen 51
§ 5.4 Syge- og reeksamen 51
§ 5.4.1 Sygdom 51
§ 5.4.2 Udeblivelse 51
§ 5.4.3 Omprøve 51
§ 5.5 Stave- og formuleringsevne ved større opgaver 52
§ 5.6 Antal tilladte eksamensforsøg 52
§ 5.7 Intern eller ekstern prøve 52
§ 5.8 Karakter eller Bestået/ikke-bestået 52
§ 5.9 Studieaktivitet og tidsfrist for gennemførsel af studiet 53
§ 5.10 Tidsfrist for gennemførsel af studiet 53
§ 5.11 Overgang fra bachelor til kandidat 53
§ 5.12 Særlige prøvevilkår 53
§ 5.13 Skriftlige prøver 54
§ 5.14 Andre prøvebestemmelser 54
§ 5.14.1 Eksamenssprog 54
§ 5.14.3 Forudsætning for deltagelse i prøver 55
§ 5.14.4 Hjælpemidler 55
§ 5.14.5 Ændring af prøveform og bedømmelsesform ifm. omprøver 55
§ 6 Orlov 55
§ 7 udskrivning fra studiet 55
§ 8 Dispensation og klagemuligheder 55
§ 9 Uddannelsens forankring 56

§ 1 BESKRIVELSE AF UDDANNELSEN

§ 1.1 Normering i ECTS

Bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik er normeret til 180 ECTS, hvilket svarer til 3 års studier på fuld tid.

§ 1.2 Uddannelsens formål

Uddannelsen har til formål:

- At indføre den studerende i et eller flere fagområders videnskabelige discipliner, herunder fagområdets/fagområdernes teori og metode, så den studerende opnår en bred faglig viden og kunnen,
- At 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/fagområdernes relevante bestanddele, og
- At give den studerende grundlag for udøvelse af erhvervsfunktioner og kvalificere sig til optagelse på en kandidatuddannelse.

§ 1.3 Uddannelsens overordnede didaktiske og pædagogiske grundlag

Bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik er forskningsbaseret og professionsorienteret.

Den pædagogiske strategi for uddannelsen i klinisk biomekanik, ved tilrettelæggelse af uddannelsen og valg af undervisnings-, lærings- og eksamensformer, er valgt ud fra en overordnet evidensbaseret tilgang

SDUs uddannelser – og dermed bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik - er baseret på bærende principper om aktiverende undervisning og aktiv læring. De studerende, medarbejderne og ledelsen har i fællesskab ansvaret for at principperne realiseres igennem hele uddannelsesforløbet.

På Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet har vi desuden valgt en tilgang udtrykt i FAIR-principperne, hvilket indebærer, at uddannelserne er planlagt og undervisningen tilrettelagt på en sådan måde, at der er de bedste muligheder for *Feedback* mellem undervisere og studerende, høj *Aktivitet* blandt studerende, mulighed for *Individualiserede* læringsforløb og for at indhold og form fremtræder *Relevant* for de studerende i forhold til deres fremtidige studier og deres fremtidige virke.

Herudover har vi særlig fokus på, at prøver og eksamener er tilrettelagt under hensyntagen til anerkendte, forskningsbaserede principper om *validitet, reliabilitet, betydning for læring, økonomi og acceptabilitet* – dvs. vi sikrer, at prøveformerne måler det de er designet til, vi gør det på ensartet og pålidelig vis, vi er opmærksomme på hvordan prøveformen påvirker de studerendes læring og vi sikrer at omkostninger i forbindelse med prøver står i et fornuftigt forhold til prøvens vigtighed. Endelig er vi opmærksomme på, at vore prøver accepteres som værende 'gode' af studerende, underviserne og aftagerne.

Den pædagogiske strategi betyder ikke, at bestemte undervisnings- og læringsformer (fx PBL el. case-baseret undervisning) eller bestemte eksamensformer (fx mundtlig praktisk el. MCQ) skal anvendes i alle fag/moduler. Studieleder, studienævn, modul- og/eller fagansvarlige anvender principperne, når uddannelsen planlægges, evalueres, ændres og/eller justeres. Som rettesnor i dette arbejde anvendes nedenstående spørgsmål:

- *Hvilke mål for viden, færdigheder og kompetencer er der for vores uddannelse som helhed og for de enkelte dele?*
- *Hvilke lærings- og undervisningsmetoder er velegnede til sikre, at de studerende når disse mål?*
- *Hvilke prøveformer kan teste om målene er nået?*

Den pædagogiske profil er udmøntet på fag-niveau og er beskrevet detaljeret i 'Standardisering af supervision og praktisk mundtlig eksamen på professionssporet af Klinisk Biomekanik' eller i studyguides udarbejdet for de øvrige BA-fag.

Det kendetegnende ved bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik ved SDU er, at studieordningen er begrebs- og principstyret med udgangspunkt i kiropraktorens indplacering i henholdsvis primær- og sekundærsektoren i det danske sundhedsvæsen. Studieordningen er således:

- *Kompetencebeskrevet*
- *Studenteraktiverende*
- *Aftagerorienteret*

- *Anvendelsesorienteret*

§ 1.4 Kompetenceprofil – bachelorspecifikke målsætninger

Efter afsluttet uddannelse skal bacheloren i klinisk biomekanik kunne

Viden

Vidensfeltet

- BA(1) Angive og analysere kroppens opbygning
- BA(2) Demonstrere viden om sundhedsfremme, sygdomsforebyggelse og rehabilitering
- BA(3) Demonstrere et indgående kendskab til bevægeapparatets normale funktion

Forståelse og refleksion

- BA(4) Angive og analysere kroppens funktion
- BA(5) Analysere de genetiske, molekylære, cellulære og fysiologiske processer, der regulerer og vedligeholder kroppens normale funktioner
- BA(6) Analysere de biologiske variationer og processer som karakteriserer livscyklus og køn
- BA(7) Analysere hvilke ydre faktorer der kan påvirke den menneskelige organisme og organismens reaktioner på disse
- BA(8) Analysere menneskers adfærd og reaktionsmønstre ud fra biologiske, psykologiske, sociale, kulturelle og etniske forudsætninger
- BA(9) Analysere ændret struktur og funktion af kroppen og dens væsentligste organsystemer ved forskellige sygdomme og tilstande
- BA(10) Demonstrere videnskabelig nysgerrighed og forholde sig kritisk reflekterende til viden og antagelser

Færdigheder

Type af færdigheder

- BA(11) Demonstrere kliniske færdigheder med optagelse af sygehistorie, objektiv undersøgelse og formulering af udredningsplan
- BA(12) Demonstrere basale psykomotoriske færdigheder nødvendige for udøvelse af kiropraktorfaget
- BA(13) Udføre grundig undersøgelse af columna
- BA(14) Udføre basal manuel/kiropraktisk behandling

Vurdering og beslutning

- BA(15) Fortolke videnskabelig litteratur, stille spørgsmål og konkludere på fund
- BA(16) Demonstrere basale diagnostiske færdigheder i forhold til lidelser i columna
- BA(17) Anvende videnskabelig metode til at analysere, fortolke og vurdere de metoder og principper, der danner grundlag for diagnostik, behandling og interventioner.

Formidling

- BA(18) Anvende medicinsk informationsteknologi til at søge og formidle viden
- BA(19) Demonstrere evne til at kommunikere hensigtsmæssigt med kolleger, patienter og pårørende

Kompetencer

Handlingsrummet

- BA(20) Identificere og analysere etiske problemstillinger

Samarbejde og ansvar

- BA(21) Demonstrere hensigtsmæssig adfærd i omgang med patienter og i samarbejde med kolleger og andre personalegrupper

Læring

- BA(22) Demonstrere evne til formulering af egne læringsmål og videreudvikling af kompetencer

§ 1.5 Erhvervssigte

Uddannelsen i klinisk biomekanik er - i modsætning til de fleste andre uddannelser – en professionsuddannelse, og formålet med bacheloruddannelsen er derfor at kvalificere sig til kandidatuddannelsen i klinisk biomekanik. Dermed er bacheloruddannelsen et led i den samlede uddannelse til kiropraktor.

§ 2 INDSKRIVNING

§ 2.1 Adgangskrav

Adgangskrav fremgår af bacheloradgangsbekendtgørelsen.

Halvdelen af ansøgerne optages via kvote 1 i den koordinerede tilmelding og udvælges således på basis af karakterer mv. i den adgangsgivende eksamen iht. bekendtgørelse herunder.

Resten af ansøgerne optages via kvote 2, hvor udvælgelse sker på basis af en Multiple Choice test og et Multiple Mini Interview (MMI). Resultatet af Multiple Choice testen afgør, hvem der inviteres til MMI. Resultatet af MMI afgør, hvem der tilbydes pladserne i kvote 2.

Studiestart på bacheloruddannelsen

Der er kun optagelse én gang om året på denne uddannelse. Der er dog studiestart to gange om året (omkring 1. september og omkring 1. februar).

§ 2.2 Sammenhæng mellem adgangskrav og uddannelsens første år

Starten på uddannelsen er planlagt med udgangspunkt i de kompetencer, man har opnået med en adgangsgivende eksamen og fagene matematik (niveau A), fysik (B) og kemi (B).

Uddannelsens første modul (*Celler og væv*, første semester) indeholder således grundlæggende elementer i matematik (brøkregning, parentes-regning, logaritme-regler etc.) og fysik (osmose, diffusion, Ohm's lov, elektricitetslære etc.). Disse elementer testes hver gang i den afsluttende skriftlige eksamen.

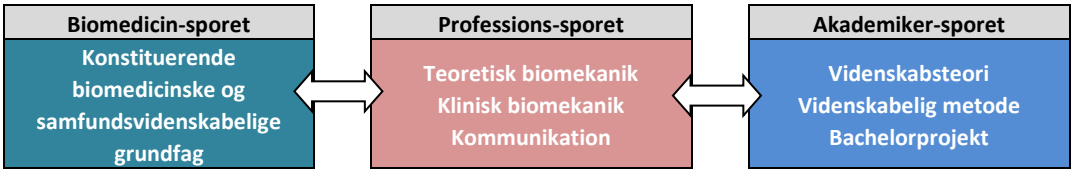
Uddannelsens tredje modul (*Molekylær medicin*, andet semester) tager udgangspunkt i det niveau, de studerende har opnået med kemi på B-niveau og udbygger derefter deres kompetencer i biokemi og molekylær biologi.

§ 3 STRUKTUREL BESKRIVELSE

§ 3.1 Opbygning og struktur i moduler, fagelementer, valgfag mv.

Uddannelsen er opdelt i tolv moduler. Hvert modul omfatter 8 ugers undervisning, og afsluttes med en modul-eksamen, der kan bestå af flere elementer. Samtidig er uddannelsen inddelt i tre spor, som løber parallelt hele uddannelsen igennem: biomedicinsporet, akademikersporet og professionssporet. Hvert af de tolv moduler består således af undervisningselementer indenfor to eller flere af de tre spor (se Figur 1).

Figur 1. Overordnet struktur på bacheloruddannelsen af klinisk biomekanik



Biomedicinsporet 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 113 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 33 ECTS-point.

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 er 34 ECTS-points.

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 kiropraktiske uddannelse. Opbygningen videreføres således i kandidatuddannelsen for klinisk biomekanik, ligesom tænkningen genfindes i de syv roller, som danner basis for kiropraktorernes turnusuddannelse.

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.

Studieordningen har derfor også til formål at skabe sammenhæng mellem bachelor- og kandidatuddannelsen, at skabe 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.

§ 3.1.1 Påklædning i færdighedsundervisningen

Studerende på professionssporet på klinisk biomekanik skal bidrage til timerne i *afklædt tilstand* og *fælles med alle de øvrige studerende*.

'Afklædt tilstand' betyder, at studerende beholder undertøj (trusser/bh) på. Det er vigtigt at understrege, at klinisk biomekanik ikke kan øves eller udøves på en helt eller delvist 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, vil af underviser blive bedt om at tilse, at den medstuderende er tilstrækkeligt afklædt i forhold til den procedure der øves.

'Fælles med de øvrige studerende' betyder, at alle studerende øver en given færdighed i samme lokale uden opsætning af afskærmning og uden hensyntagen til køn (fx mand og kvinde øver på hinanden), alder, højde, vægt, religion eller lignende. Begrundelsen herfor er, at de kiropraktiske færdigheder læres optimalt ved at øve på så stor en mangfoldighed af personer som muligt. Herved opnås de færdighedsmæssige kompetencer på det niveau, der gør den studerende klar til virket som kiropraktor. Ydermere evalueres langt de fleste færdigheder med en praktisk mundtlig eksamen, hvor eksaminanden udfører færdigheder på personer af forskelligt køn.

Der kan, hvis der foreligger i usædvanlige forhold (fx ved dokumenteret sygdom eller lignende) dispenseres for ovenstående regler i en kortere eller længere periode. Køn, alder, vægt, etnicitet eller religion bliver ikke betragtet som et usædvanligt forhold. Studienævnet for klinisk biomekanik skal søges for at få dispensation.

§3.1.2 Brug af video på uddannelsen i Klinisk Biomekanik

Studerende på professionssporet på klinisk biomekanik skal indgå i videooptagelser i både påklædt og afklædt tilstand (se § 3.1.1). Brugen af video er en god måde at lære kliniske færdigheder på gennem både observation af video, produktion af video samt det at modtage og give feedback på en færdighed optaget på video. Denne ressource ses som et væsentlig didaktisk element for at opnå de færdighedsmæssige kompetencer på det niveau, der gør den studerende klar til virket som kiropraktor.

Der kan, hvis der foreligger i usædvanlige forhold (fx ved dokumenteret sygdom eller lignende), dispenseres for ovenstående regler i en kortere eller længere periode.
Køn, alder, vægt, etnicitet eller religion bliver ikke betragtet som et usædvanligt forhold. Studienævnet for klinisk biomekanik skal søges for at få dispensation.

Brug af video på uddannelsen foregår indenfor følgende rammer:

- Videoer skal produceres på SDU's eget udstyr. Udstyret udlånes efter gældende retningslinjer (kontakt studieledelsen)
- Når man er færdig med at bruge SDU's udstyr, skal alle videoer slettes, også i papirkurven
- Det er kun SDU studerende og SDU-ansatte, der må optræde på videoerne
- Videoer må kun uploades til 'My Media' på Kaltura, som er en del BlackBoard
- Videoer, der uploades til 'My Media' på Kaltura skal umiddelbart derefter tagges på følgende måde:
  - Eget navn
  - Beskrivelse
  - Navn og SDU e-mail adresse på alle personer, som medvirker på videoerne

- Studerende, der optræder på en video uploadet til Kaltura, skal sikre sig, at de er tagget
- Deling af videoer foregår kun blandt medstuderende og SDU-undervisere/ansatte tilknyttet et givent fag
- Afspilning af video skal foregå med behørig respekt for de medvirkende medstuderende og undervisere
- Alle former for videredistribution af videoer optaget ifm. undervisningsrelaterede aktiviteter eller på SDU's udstyr er forbudt (fx på sociale medier)

Overtrædelse af ovenstående rammer betragtes på lige fod med eksamenssnyd og kan medføre bortvisning fra uddannelsen.

§ 3.2 Oversigt over fag/moduler/kvartaler/semestre

Tabel 1. Struktur af bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik pr. 1. februar 2017.

		Biomedicin-spor		**Professions-spor**		**Akademiker-spor**		**ECTS i alt**
	Modul	Modultitel	ECTS	Modultitel	ECTS	Modultitel	ECTS	
1. semester	B1	Celle og væv	7	Akut beredskab	3	Informations-kompetence: *Studiestartsopgave*	5	**30**
	B2	Bevægeapparatet	13	Teoretisk biomekanik 1	2			
2. semester	B3	Molekylær medicin	13	Observation, palpation og bevægepalpation	2			**30**
	B4	Genetik	8	Teoretisk biomekanik 2	2	Videnskabelig metode: *Biostatistik - Epidemiologi*	3	
						Manuel behandling: *Teori og evidens*	2	
3. semester	B5	Kredsløb og respiration	13					**30**
	B6	Ernæring og vækst	10	Thorakal teknik**	2	Videnskabelig metode: *Viden og værdier*	5	
4. semester	B7	Reproduktion og farmakodynamik	10	Klinikophold A Lumbal teknik Bækken teknik	1 1 1	Videnskabelig metode: *Kvalitative metoder*	2	**30**
	B8	Homeostase	10	Cervikal teknik** Kommunikation: *Professionsetik* Muskuloskeletal pædiatri	2 2 1			
5. semester	B9	Hjerne og sanser	10	Valgfag*: - Klinikophold - Diagnostiske metoder	 3 2			**30**
	B10	Angreb og forsvar	10			Videnskabelig metode: *Forskningsmetodologisk grundkursus*	5	
6. semester	B11			Ortopædisk og neurologisk undersøgelse Bløddelsbehandling	2 3	Videnskabelig metode/ informations-konference: *Bachelorprojekt*	10	**30**
	B12	Fra rask til syg	9	Valgfag – Muskuloskeletal diagnostik* Valgfag – Global sundhed og diagnostik (engelsk)* Kommunikation: *Kiropraktisk interview*	5 5 1			
ECTS i alt		**113**		**35**		**32**		

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

** Fagene eksamineres på modul B8 som en integreret praktisk mundtlig eksamen.

§ 3.3 Sammenhæng mellem uddannelsens kompetenceprofil og læringsmål for de enkelte fag

Tabel 1. Uddannelsens kompetenceprofil, læringsmål og fag.

Kvalifikations-rammen	BA	Kompetenceprofilens delementer	Uddannelsens fag
Viden	BA(1)	Angive og demonstrere kroppens opbygning.	B-spor i modulerne B1, B2 og B5 – B10
	BA(2)	Demonstrere viden om sundhedsfremme, sygdomsforebyggelse og rehabilitering.	B-spor i modulerne B1, B2, B4-B6, B10 og B12
	BA(3)	Demonstrere et indgående kendskab til bevægeapparatets normale funktion	P-spor i modulerne B2, B3 og B4
	BA(4)	Angive og analysere kroppens funktion.	B-spor i modulerne B1-B10
	BA(5)	Analysere de genetiske, molekylære, cellulære og fysiologiske processer, der regulerer og vedligeholder kroppens normale funktioner.	B-spor i modulerne B1-B10
	BA(6)	Analysere de biologiske variationer og processer som karakteriserer livscyklus og køn.	B-spor i modulerne B2-B10 og B12
	BA(7)	Analysere hvilke ydre faktorer der kan påvirke den menneskelige organisme og organismens reaktioner på disse.	B-spor i modulerne B2-B10 og B12
	BA(8)	Analysere menneskers adfærd og reaktionsmønstre ud fra biologiske, psykologiske, sociale, kulturelle og etniske forudsætninger.	B-spor i modulerne B1, B4, B6, B9 og B12 A-spor i modul B4
	BA(9)	Analysere ændret struktur og funktion af kroppen og dens væsentligste organsystemer ved forskellige sygdomme og tilstande.	B-spor i modulerne B2, B4-B10 og B12
	BA(10)	Demonstrere videnskabelig nysgerrighed og forholde sig kritisk reflekterende til viden og antagelser.	A-spor i modulerne B1, B4, B6, B7, B8, B10 og B11
Færdigheder	BA(11)	Demonstrere kliniske færdigheder med optagelse af sygehistorie, objektiv undersøgelse og formulering af udredningsplan.	P-spor i modulerne B1, B7, B8, B9, B11 og B12
	BA(12)	Demonstrere basale psykomotoriske færdigheder nødvendige for udøvelse af kiropraktorfaget	P-spor i modulerne B3, B6, B7 og B8
	BA(13)	Udføre grundig undersøgelse af columna	P-spor i modulerne B11 og B12
	BA(14)	Udføre basal manuel/kiropraktisk behandling	P-spor i modulerne B6, B7, B8 og B11
	BA(15)	Fortolke videnskabelig litteratur, stille spørgsmål og konkludere på fund.	A-spor i modulerne B1, B4, B6, B7, B10 og B11.
	BA(16)	Demonstrere basale diagnostiske færdigheder i forhold til lidelser i columna	P-spor i modul B12
	BA(17)	Anvende videnskabelig metode til at analysere, fortolke og vurdere de metoder og principper, der danner grundlag for diagnostik, behandling og interventioner.	B-spor i modulerne B5, B6, B9, B10 og B12. A-spor i modulerne B4, B6, B7, B8 og B10
	BA(18)	Anvende medicinsk informations-teknologi til at søge og formidle viden.	A-spor i modulerne B1, B10 og B11
	BA(19)	Demonstrere evne til at kommunikere hensigtsmæssigt med kolleger, patienter og pårørende.	P-spor i modulerne B3, B8, B11 og B12
Kompetencer	BA(15)	Identificere og analysere etiske problemstillinger.	B-spor i modul B4 A-spor i modul B4 og B6 P-spor i modulerne B3, B8 og B12
	BA(16)	Demonstrere hensigtsmæssig adfærd i omgang med patienter og i samarbejde med kolleger og andre personalegrupper.	P-spor i modulerne B7, B9 og B12
	BA(17)	Demonstrere evne til formulering af egne læringsmål og videreudvikling af kompetencer.	P-spor i modul B7, B9 og B12 A-spor i modulerne B1, B4, B6, B10 og B11

§ 3.4 Modulernes rækkefølge og den faglige progression

Studieordningen skal ses som et integreret spiral-curriculum bestående af tre integrerede men separate spor (se Tabel 1).

Uddannelsens første modul omhandler generel celle- og vævslære, udvidet førstehjælp og en videnskabelig opgave med fokus på problemformulering og litteratursøgning. På andet modul bygges der videre på indholdet af første modul. Andet modul drejer sig om hele bevægeapparatet og kroppens biomekanik. Herefter følger uddannelsens tredje modul, der vedrører biokemi og molekylærbiologi samt kroppens overfladeanatomi. På uddannelsens fjerde modul bygges der videre på indholdet af tredje modul. Fjerde modul omhandler bl.a. genetik, vævenes mekaniske egenskaber og videnskabsteori.

Modulerne B5 til B10 er "organkurser", der berører den anatomi, fysiologi, biokemi, farmakologi og patologi, der er relevant inden for de enkelte organsystemer. Disse moduler er uafhængige af hinanden, hvad angår modulernes biomedicinske indhold, men elementerne i de 2 andre spor gør, at det er mest hensigtsmæssigt at modulerne gennemføres i den angivne rækkefølge. Eksempelvis læres teknikfagene på professionssporet bedst ved at starte med det simpleste område (thorakal teknik) og progrediere til det mest komplekse område (cervikal teknik). På modul B9 skal alle studerende i klinikophold på en kiropraktorklinik, hvor lærte kompetencer bruges i praksis.

Modul B11 udgøres af bachelorprojektet, undersøgelsesteknik og undersøgelse/behandling og diagnostik af kroppens bløddele. Modul B12 er et overgangsmodul fra bachelor til kandidatuddannelsen, benævnt: Fra rask til syg. Modulet introducerer den studerende til hvorfor man bliver syg, den diagnostiske metode og bevægeapparatets diagnostik. Denne opbygning giver optimale muligheder og progression i henhold til læringsudbytte inden for både viden, færdigheder og kompetencer, idet de studerende kontinuerligt bevæger sig mellem teori og praksis og mellem generel og specifik viden.

§ 3.5 Undervisnings- og prøveformer, herunder censur

§ 3.5.1 Undervisningsformer

Uddannelsen er et studium, hvor der lægges vægt på, at den studerende erhverver en stor del af sin viden ved selvstudium. For at motivere og stimulere til denne proces afholdes forelæsninger, holdundervisning og gruppearbejde. Der er endvidere praktiske elementer med laboratorieøvelser, færdighedstræning og klinikophold.

§ 3.5.2 Prøveformer

Der afholdes løbende karaktergivende og eksternt censurerede eksaminer samt løbende karaktergivende internt censurerede eksaminer. Eksamen er ens for alle og inddrager både teoretisk viden, praktiske færdigheder og kompetencer.

Den valgte undervisnings- og prøveform bestemmes ud fra nedenstående overvejelser:

- *Hvilke mål for viden, færdigheder og kompetencer er der for modulet?*
- *Hvilke lærings- og undervisningsmetoder er velegnede til sikre at de studerende når disse mål?*
- *Hvilke prøveformer kan teste om målene er nået?*

Prøven bør i udgangspunktet teste bredt i de i studieordningen nedskrevne mål for modulet. Modultovholderen har ansvaret for, at der for hver prøve - og for prøverne over tid - holdes opsyn med, at der ikke er mål, der systematisk udelades i prøven. Prøvens indhold skal over tid vægtes rimeligt i forhold til undervisningens indhold, men de enkelte delelementers omfang i den enkelte prøve kan variere. Således kan specielt mindre elementer i modulet fra tid til anden udgøre en forholdsvis stor del af prøven. Det skal være de studerende bekendt at prøvens sammensætning og vægtning kan variere. Udover at prøvens emnemæssige indhold skal være dækket, skal der også testes indenfor alle niveauer i målsætningen, således at man i høj grad tilstræber prøvning i anvendt viden og ikke alene i lærebogsviden. Den anvendte viden kan være klinisk eller tilhøre de tværgående og parakliniske fag, der indgår i det integrerede modul.

§ 3.5.3 Sammenhæng mellem læringsmål, undervisnings – og prøveformer

- Læringsmål inden for **teoretisk viden** undervises overvejende i form af forelæsninger og holdtimer og testes typisk i form af en skriftlig prøve.

- Læringsmål inden for **praktisk viden** undervises overvejende i form af gruppetimer (fx laboratorieøvelser, mikroskopering og dissektion) og testes typisk i form af spotprøve og/eller øvelsesrapporter.

- Læringsmål inden for **teoretiske færdigheder** undervises overvejende i form af forelæsninger og holdtimer og testes typisk i form af en skriftlig prøve.

- Læringsmål indenfor **praktiske færdigheder** undervises overvejende i form af færdighedstræning og klinikophold og testes typisk i form af praktiske prøver (løbende formativ assessment), mundtlig praktisk eksamen og/eller porteføljeevaluering.

- Læringsmål indenfor **kompetencer** afhænger af de enkelte mål. Testformer kan være i form af skriftlig (gruppeopgave) med mundtlig (individuel) fremlæggelse, porteføljeevaluering eller lignende.

Tabel 3 beskriver – for hvert fagelement på bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik – denne sammenhæng.

Tabel 3. Sammenhæng mellem læringsmål, undervisnings – og prøveformer

Modul	Spor	Indhold (stikord)	Undervisningsform	Prøveform
B1	B	Celle- og vævslære	Forelæsninger, holdtimer og gruppetimer med mikroskopering og computersimulation.	Skriftlig eksamen (kortsvars-, essays- og beregningsopgaver) inkl. spotprøve.
	P	Førstehjælp	Forelæsninger, demonstrationer og færdighedstræning.	Praktisk prøve (handlebane).
	A	Studiestartsopgave	Forelæsning og gruppetimer.	Skriftlig gruppeopgave og mundtlig (individuel) fremlæggelse.
B2	B	Anatomi (bevæge-apparatet)	Forelæsninger, holdtimer og dissektion. Besøg på arbejdsplads.	Skriftlig eksamen (MCQ, kortsvars-, og essayopgaver) inkl. spotprøve.
	P	Teoretisk biomekanik 1	Forelæsninger og holdtimer	Skriftlig eksamen (kortsvars- og beregningsopgaver)
B3	B	Biokemi og molekylær-biologi	Forelæsninger og holdtimer (med gruppearbejde).	Skriftlig eksamen (kortsvars-, essays- og beregningsopgaver).
	P	Observation, palpation og bevægepalpation	Praktisk færdighedstræning.	Løbende supervision, praktisk mundtlig eksamen.
B4	B	Genetik	Forelæsninger, holdtimer og gruppetimer.	Skriftlig eksamen (MCQ og kortsvar).
	P	Teoretisk biomekanik 2	Forelæsninger og holdtimer	Skriftlig eksamen (kortsvars- og beregningsopgaver)
	A	Videnskabelig metode	Forelæsninger og holdtimer.	Skriftlig eksamen (kortsvarsopgaver)
	A	Manuel behandling: Teori og evidens	Forelæsningsrække, gruppearbejde	Porteføljeevaluering
B5	B	Kredsløb og respiration	Forelæsninger, holdtimer og gruppetimer med 2 store laboratorieøvelser.	Skriftlig eksamen (kortsvars-, essays- og beregningsopgaver) inkl. spotprøve. Godkendelse af øvelsesrapporter.
B6	B	Mave-tarm	Forelæsninger, holdtimer og gruppetimer med computersimulation.	Skriftlig eksamen (kortsvars-, essays- og beregningsopgaver) inkl. spotprøve.
	P	Thorakal teknik	Praktisk færdighedstræning.	Løbende supervision, praktisk mundtlig eksamen.
	A	Videnskabsteori og etik	Forelæsninger, holdtimer, hjemmeopgaver og vejledning til opgaveskrivning.	To skriftlige opgaver (essay).
B7	B	Reproduktion og farmakokinetik	Forelæsninger, holdtimer og gruppetimer.	Skriftlig eksamen (kortsvars-, essays- og beregningsopgaver) inkl. spotprøve.
	P	Klinikophold A	Ophold i privat kiropraktorpraksis.	Porteføljeevaluering.
		Lumbal teknik	Praktisk færdighedstræning.	Løbende supervision, praktisk mundtlig eksamen.
		Bækken teknik	Praktisk færdighedstræning.	Løbende supervision, praktisk mundtlig eksamen.
	A	Videnskabelig metode: Kvalitative metoder	Forelæsninger og holdtimer	Skriftlig opgave.
B8	B	Nyrer, toksikologi og farmakologi	Forelæsninger, holdtimer og gruppetimer med 2 store laboratorieøvelser. Derudover E-learn om nyrefysiologi.	Skriftlig eksamen (kortsvars-, essays- og beregningsopgaver). Godkendelse af øvelsesrapporter (gruppe).
	P	Cervikal teknik	Praktisk færdighedstræning.	Løbende supervision, praktisk mundtlig eksamen.
		Etik	Forelæsninger, holdtimer og gruppetimer.	Tilstedeværelse og aktiv deltagelse.
	P	Muskuloskeletal pædiatri	Praktisk færdighedstræning,	Løbende supervision, skriftlig opgave.
B9	B	Hjerne og sanser	Forelæsninger, holdtimer og gruppetimer.	Skriftlig eksamen (kortsvarsopgaver og essay).
	P	Valgfagspakke Klinikophold Diagnostiske metoder	 Ophold i privat kiropraktorpraksis. Forelæsning og gruppetimer.	 Porteføljeevaluering, Skriftlig prøve.
B10	B	Mikrobiologi og immunologi	Forelæsninger, holdtimer, gruppetimer og praktiske øvelser.	Skriftlig eksamen (MCQ).
	A	Forskningsmetodologisk grundkursus.	Forelæsninger, holdtimer og praktiske øvelser.	Skriftlig eksamen (MCQ).
B11	P	Ortopædisk & neurologisk US	Praktisk færdighedstræning.	Løbende supervision, praktisk mundtlig eksamen.

		Bløddelsbehandling	Praktisk færdighedstræning.	Løbende supervision, praktisk mundtlig eksamen.
	A	Bachelorprojekt	Forelæsning, gruppetimer og vejledning.	Skriftlig gruppeopgave med individuel mundtlig eksamination.
B12	B	Aldring og cancer	Forelæsninger, holdtimer og gruppetimer	Skriftlig eksamen (MCQ og essay).
	P	Valgfag – MSK diagnostik	Forelæsninger og gruppearbejde.	Skriftlig eksamen (kortsvar og essay).
		Valgfag – GS og diagnostik 2	Forelæsninger og gruppearbejde.	Skriftlig eksamen (kortsvar og essay)
		Kommunikation – kiropraktisk interview	Øvelser	Tilstedeværelse og aktiv deltagelse.

§ 3.5.4 Censur

Der anvendes 3 former for bedømmelser:

- Ekstern censur bedømt med karakterer efter 7-trinsskalaen
- Intern censur bedømt med karakterer efter 7-trinsskalen
- Intern censur bedømt med bestået/ikke bestået (B/IB) eller godkendt/ikke godkendt (G/IG)

Tabel 4: Intern og ekstern censur ved alle uddannelsens fagelementer

Modul	Spor	Prøveform	Intern censur	Ekstern censur	Bedømmelse
B1: Celler og væv	B-spor	Skriftlig eksamen + spot	7 ECTS		7-trins-skalaen
	P-spor	Praktisk prøve	3 ECTS		B/IB
	A-spor	Skriftlig opgave og mundtlig prøve	5 ECTS		B/IB
B2: Bevægeapparatet	B-spor	Skriftlig eksamen + spot		13 ECTS	7-trins-skalaen
	P-spor	Skriftlig eksamen	2 ECTS		7-trins-skalaen
B3: Molekylær medicin	B-spor	Skriftlig eksamen	13 ECTS		7-trins-skalaen
	P-spor	Løbende evaluering, praktisk mundtlig eksamen.	2 ECTS		B/IB, 7-trins-skalaen
B4: Genetik og videnskabelig metode	B-spor	Skriftlig eksamen	8 ECTS		7-trins-skalaen
	P-spor	Skriftlig eksamen	2 ECTS		7-trins-skalaen
	A-spor	Skriftlig eksamen	3 ECTS		B/IB
	A-spor	Løbende evaluering, skriftlig opgave	2 ECTS		B/IB
B5: Kredsløb og respiration	B-spor	Skriftlig eksamen + spot		13 ECTS	7-trinsskalen
		Laboratorierapporter	0 ECTS		B/IB
B6: Ernæring og vækst	B-spor	Skriftlig eksamen + spot		10 ECTS	7-trins-skalaen
	P-spor	Løbende evaluering, praktisk mundtlig eksamen.	2 ECTS		B/IB, 7-trins-skalaen
	A-spor	Skriftlig opgave	5 ECTS		B/IB
B7: Reproduktion og farmakodynamik	B-spor	Skriftlig eksamen + spot		10 ECTS	7-trins-skalaen
	P-spor	Klinikophold A	1 ECTS		B/IB
		Løbende evaluering, praktisk mundtlig eksamen.	1 ECTS		B/IB, 7-trins-skalaen
		Løbende evaluering, praktisk mundtlig eksamen.	1 ECTS		B/IB, 7-trins-skalaen
	A-spor	Tilstedeværelse og aktiv deltagelse	2 ECTS		B/IB
B8: Homeostase	B-spor	Skriftlig eksamen		10 ECTS	7-trins-skalaen
		Laboratorierapporter	0 ECTS		B/IB
	P-spor	Løbende evaluering, praktisk mundtlig eksamen.	2 ECTS		B/IB, 7-trins-skalaen
		Tilstedeværelse og aktiv deltagelse	2 ECTS		B/IB
		Løbende evaluering, skriftlig opgave	1 ECTS		B/IB
B9: Hjerne og sanser	B-spor	Skriftlig eksamen		10 ECTS	7-trins-skalaen
	P-spor	Tilstedeværelse, aktiv deltagelse og Skriftlig prøve	5 ECTS*		B/IB
B10: Angreb og forsvar	B-spor	Skriftlig eksamen	10 ECTS		7-trins-skalaen
	A-spor	Skriftlig opgave	5 ECTS		7-trins-skalaen
B11: Bachelorprojekt	P-spor	Løbende evaluering, praktisk mundtlig eksamen.	2 ECTS		B/IB, 7-trins-skalaen
		Løbende evaluering, praktisk mundtlig eksamen.	3 ECTS		B/IB, 7-trins-skalaen
	A-spor	Skriftlig opgave og mundtlig prøve		10 ECTS	7-trins-skalaen
B12: Fra rask til syg	B-spor	Skriftlig eksamen	9 ECTS		7-trins-skalaen
	P-spor	Skriftlig eksamen	5 ECTS*		7-trins-skalaen
		Skriftlig eksamen	5 ECTS*		7-trins-skalaen
		Tilstedeværelse og aktiv deltagelse	1 ECTS		B/IB
I alt			104 ECTS	76 ECTS	

* Valgfag. Der skal vælges 2 ud af 3 mulige fag.

Af Tabel 4 fremgår det, at 28 ECTS bedømmes med B/IB. Dermed opfyldes kravet om, at bedømmelsen bestået/ikke bestået højst kan anvendes ved prøver, der dækker 1/3 af prøverne (=maksimum 60

ECTS). Endvidere fremgår det af Tabel 4, at mindst 1/3 af prøverne (= minimum 60 ECTS) skal bedømmes med ekstern censur.

§ 3.5.5 Prøveformer og tilrettelæggelse af prøver
§ 3.5.5.1 Uddannelsen skal indeholde en variation af prøveformer, der skal afspejle undervisningens indhold og arbejdsformer. Prøveformen skal tilgodese det enkelte fags eller fagelements formål og kan f.eks. være mundtlig, skriftlig, praktisk prøve og projektorienteret forløb samt kombinationer af de forskellige prøveformer. Universitetet fastsætter i studieordningen valg af fagets eller fagelementets prøveform.

§ 3.5.5.2 Universitetet kan fastsætte i studieordningen, at et fag eller fagelement, hvis indhold og arbejdsform begrunder det, helt eller delvis kan dokumenteres alene ved krav om deltagelse i undervisningen. Universitetet kan også fastsætte, at krav om deltagelse i undervisningen skal være en forudsætning for, at den studerende kan aflægge prøve i faget eller fagelementet.

§ 3.5.5.3 Universitetet kan fastsætte i studieordningen, at krav om aflevering af skriftlige opgavebesvarelser m.v. i løbet af undervisningen skal være en forudsætning for, at den studerende kan aflægge prøve i faget eller fagelementet.

§ 3.5.5.4 Universitetet kan fastsætte i studieordningen, at der forud for bedømmelsen af en opgavebesvarelse skal afholdes mundtligt forsvar af opgavebesvarelsen. Bedømmelsen sker da på grundlag af en samlet vurdering af den skriftlige opgavebesvarelse og den mundtlige præstation, jf. § 4, stk. 4 i Eksamensbekendtgørelsen.

§ 3.6 Uddannelsens beståelseskrav samt regler om gennemsnitskvotient

§ 3.6.1 Uddannelsen er bestået, når alle uddannelsens moduler er bestået med minimumkarakteren 02 eller har opnået bedømmelsen *Bestået*.

§ 3.6.2. Det samlede eksamensresultat udtrykkes ved en gennemsnitskvotient med én decimal. Hver enkelt karakter indgår med vægten 1. I beregningen indgår alene fag, hvori der indgår en talkarakter.

§ 3.6.3. Alle uddannelsens moduler skal bestås for at bacheloruddannelsen er gennemført.

§ 3.6.4. Alle krav i et modul skal være godkendt eller bestået for at modulet er bestået.

§ 3.7 Beskrivelse af 1. års prøven samt beståelseskrav for 1. års prøven

§ 3.7.1. Den studerende på bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik skal bestå de prøver, der er en del af førsteårsprøven. Førsteårsprøven har et samlet omfang af 30 ECTS.
Er førsteårsprøven ikke bestået inden for fristen, kan den studerende ikke fortsætte på uddannelsen.

§ 3.7.2 Studerende, der er optaget pr. 1. september 2017 og fremefter, opfylder kravene til førsteårsprøven ved at bestå følgende prøver senest ved udgangen af første studieår:

- **Modul B1**
- Celler og væv
- Akut beredskab
- Studiestartsopgaven

- **Modul B2**
- Bevægeapparatet
- Teoretisk biomekanik I

§ 3.7.3. Studerende, der er optaget før 1. september 2017, opfylder kravene til førsteårsprøven ved at bestå mindst 2 ud af 4 nedenstående moduler senest ved udgangen af andet studieår:

- **Modul B1**
- Celler og væv
- Akut beredskab
- Studiestartsopgaven

- **Modul B2**
- Bevægeapparatet
- Teoretisk biomekanik I

- **Modul B3**
- Molekylær medicin
- Observation, palpation og bevægepalpation

- **Modul B4**
- Genetik
- Teoretisk biomekanik II
- Biostatistik – Epidemiologi
- Manuel behandling: Teori og evidens

§ 3.7.4. Bestemmelsen i § 3.7.1 gælder uanset, om den studerende har gennemført 3 prøveforsøg, jf. Eksamensbekendtgørelsens § 17, stk. 3.

§ 3.7.5. Studienævnet kan dispensere fra de fastsatte tidsfrister i § 3.7.1, hvis der foreligger usædvanlige forhold, jf. Eksamensbekendtgørelsens § 19.

§ 4 BESKRIVELSE AF FAG

§ 4.1 Modul B1: Celler og væv (15 ECTS)

Engelsk modultitel: Cells and Tissue

§ 4.1.1 Eventuelle faglige forudsætninger for deltagelse i faget

Ingen

§ 4.1.2 Modulets/fagets og undervisningens tidsmæssige placering

1. kvartal, 1. semester, 1. år.

§ 4.1.3 Modulets formål, indhold og målbeskrivelser

Formålet med modulet er at sætte rammerne for, hvorledes studiet foregår og giver de studerende et perspektiv på, hvad uddannelsen fører til. I løbet af modulet synliggøres det for de studerende, at uddannelsen omfatter 3 lige vigtige hovedområder: et biomedicin-, akademiker- og professionaliseringsspor. Som led i studieintroduktionen arbejdes der med, at de studerende erhverver et godt grundlag for at udvikle en hensigtsmæssig studieteknik og læringsstrategi. De udfordres til at reflektere over, hvad liv, sundhed og sygdom er og til at forstå biologisk variation. Modulet er en indførsel i basal cellebiologi og vævslære. Derudover skal de studerende lære at anvende informations- og læringskompetence med projektplanlægning og artikellæsning for at kunne udfærdige en studiestartopgave. Endelig trænes de studerende i at yde førstehjælp, herunder genoplivning.

Fagspecifikke målbeskrivelser – celler og væv (biomedicinspor – 7 ECTS)

- **Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Medicin og undervisningen er samlæst med studerende på bacheloruddannelsen i Medicin:**

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS1 Beskrive menneskets generelle opbygning og organsystemer.
FS2 Forklare opbygningen af cellemembranen og dens betydning for cellens integritet og funktion.
FS3 Forklare cellens strukturelle opbygning samt funktion.
FS4 Beskrive opbygningen af menneskets basale væv.
FS5 Forklare hvordan adaptive forandringer opstår i væv.

Kompetencer - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS6 Identificere de væsentligste sundhedsproblemer nationalt.
FS7 Identificere miljøforurenende stoffer og miljømæssigt medierede sygdomme
FS8 Forklare migration og sundhed

Færdigheder - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS9 Selvstændigt udføre førstehjælp og basal genoplivning under vejledning
FS10 Yde basal præhospitalsbehandling
FS11 Samarbejde om en praktisk situation

Kompetencer - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS12 Demonstrere kendskab til lovgivning af særlig relevans for det præhospitale område

FS13 Vurdere og prioritere assisterende indsats ved såvel enkle som mere sammensatte situationer, hvor førstehjælp er påkrævet (akut beredskab)

Fagspecifikke målbeskrivelser – studiestartsopgave (akademikerspor – 5 ECTS)

- **Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Medicin og undervisningen er samlæst med studerende på bacheloruddannelsen i Medicin:**

Færdigheder - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS14 Foretage begrundede valg af artikler og andre informationstyper

FS15 Bruge relevante it-faciliteter

Kompetencer - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS16 Anvende centrale bibliografiske databaser og relevante søgeværktøjer til at gennemføre systematiske og målrettede informationssøgninger.

FS17 Problematisere og konkludere på de valgte artikler/informationer

FS18 Arbejde selvstændigt og sammen med andre om løsning af faglige opgaver

FS19 Fremlægge mundtligt og skriftligt, herunder opfylde formmæssige krav vedr. referencer og litteraturlister

FS20 Demonstrere begyndende erfaring med artikellæsning

FS21 Demonstrere evne til kritisk vurdering af sundhedsvidenskabelige forskningsresultater

Generelle målbeskrivelser:

Modulet bidrager til, at de studerende kan opnå de bachelorspecifikke målbeskrivelser (fremhævet med gråt).

BA(1) Angive og analysere kroppens opbygning

BA(2) Demonstrere viden om sundhedsfremme, sygdomsforebyggelse og rehabilitering

BA(3) Demonstrere et indgående kendskab til bevægeapparatets normale funktion

BA(4) Angive og analysere kroppens funktion

BA(5) Analysere de genetiske, molekylære, cellulære og fysiologiske processer, der regulerer og vedligeholder kroppens normale funktioner

BA(6) Analysere de biologiske variationer og processer som karakteriserer livscyklus og køn

BA(7) Analysere hvilke ydre faktorer der kan påvirke den menneskelige organisme og organismens reaktioner på disse

BA(8) Analysere menneskers adfærd og reaktionsmønstre ud fra biologiske, psykologiske, sociale, kulturelle og etniske forudsætninger

BA(9) Analysere ændret struktur og funktion af kroppen og dens væsentligste organsystemer ved forskellige sygdomme og tilstande

BA(10) Demonstrere videnskabelig nysgerrighed og forholde sig kritisk reflekterende til viden og antagelser

BA(11) Demonstrere kliniske færdigheder med optagelse af sygehistorie, objektiv undersøgelse og formulering af udredningsplan

BA(12) Demonstrere basale psykomotoriske færdigheder nødvendige for udøvelse af kiropraktorfaget

BA(13) Udføre grundig undersøgelse af columna

BA(14) Udføre basal manuel/kiropraktisk behandling

BA(15) Fortolke videnskabelig litteratur, stille spørgsmål og konkludere på fund

BA(16) Demonstrere basale diagnostiske færdigheder i forhold til lidelser i columna

BA(17) Anvende videnskabelig metode til at analysere, fortolke og vurdere de metoder og principper, der danner grundlag for diagnostik, behandling og interventioner.

BA(18) Anvende medicinsk informationsteknologi til at søge og formidle viden

BA(19) Demonstrere evne til at kommunikere hensigtsmæssigt med kolleger, patienter og pårørende

BA(20) Identificere og analysere etiske problemstillinger

BA(21) Demonstrere hensigtsmæssig adfærd i omgang med patienter og i samarbejde med kolleger og andre personalegrupper

BA(22) Demonstrere evne til formulering af egne læringsmål og videreudvikling af kompetencer

§ 4.1.4 Litteratur
Der henvises til studieguiden.

§ 4.1.5 Undervisnings- og arbejdsformer (evt. også undervisningssprog)
B-spor: Undervisningen består af forelæsninger, holdtimer og gruppetimer (med mikroskopering og computersimulation). P-spor: Undervisningen består af forelæsninger, demonstrationer og færdighedstræning på medstuderende og fantomer. A-spor: Undervisningen består af forelæsninger og gruppetimer.

§ 4.1.6 Eksamen og censur
Eksamen består af 3 prøver. Modulet er bestået, når de 3 prøver er bestået. Prøverne skal hver for sig bestås med mindst karakteren 02 (B-sporet) eller Bestået (P- og A-sporet).

Biomedicin-sporet Celle og væv:
Prøveform: Skriftlig prøve inkl. spotprøve uden hjælpemidler (7 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Intern censur

Professions-sporet Akut beredskab:
Prøveform: En praktisk prøve i akut beredskab uden hjælpemidler (3 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået
Censur: Intern censur

Akademiker-sporet Informationskompetence: Studiestartsopgave:
Prøveform: Skriftlig opgave (studiestartsopgave) efterfulgt af en mundtlig præsentation (5 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke-bestået
Censur: Intern censur

§ 4.2 Modul B2: Bevægeapparatet (15 ECTS)
Engelsk modultitel: The musculoskeletal system

§ 4.2.1 Eventuelle faglige forudsætninger for deltagelse i faget
Deltaget i undervisningen i modul B1: Celler og væv.

§ 4.2.2 Modulets/fagets og undervisningens tidsmæssige placering
2. kvartal, 1. semester, 1. år.

§ 4.2.3 Modulets formål, indhold og målbeskrivelser
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. Den studerende skal lære at undersøge bevægeapparatet og vurdere dets funktion. Desuden lærer de studerende om støttevævenes biomekaniske egenskaber.

Fagspecifikke målbeskrivelser - bevægeapparatet (biomedicinspor – 13 ECTS)

- **Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Medicin og undervisningen er samlæst med studerende på bacheloruddannelsen i Medicin:**

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS1 Beskrive menneskets generelle opbygning og formidle det med anvendelse af relevant nomenklatur.
FS2 Beskrive udviklingen af det humane embryo fra celle til individ og forklare hvorfor visse perioder er kritiske for fosterets udvikling.
FS3 Forklare det molekylære grundlag for musklers kontraktion.
FS4 Forklare musklers opbygning og funktion og redegøre for energiforbruget herved.
FS5 Beskrive bevægeapparatets udvikling, strukturer og biomekaniske egenskaber.

FS6 Redegøre for varmeudvikling ved fysisk arbejde og for kroppens temperaturregulering.
FS7 Forklare hvorledes det perifere, motoriske og sensoriske, nervesystem er opbygget.
FS8 Analysere menneskets bevægelser og evaluere, hvilke strukturer der kan være skadede ved funktions- og bevægelsesindskrænkning.
FS9 Analysere hvorledes ydre og indre faktorer kan påvirke funktionen af bevægeapparatet.
FS10 Analysere effekten af træning og immobilitet på bevægeapparatets væv og funktion.

Kompetencer - ved modulets afslutning kan den studerende
FS11 Analysere hvilken betydning skader på bevægeapparatet har for individ og samfund.
Forklare samspil mellem motion og helbred.

Fagspecifikke målbeskrivelser – teoretisk biomekanik 1 (professionsspor – 2 ECTS)

- **Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Klinisk biomekanik:**

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:
FS12 Forklare knoglernes biomekanik
FS13 Forklare bruskvævets biomekanik
FS14 Forklare seners og ledbånds biomekanik
FS15 Forklare spinale og perifere nervers histologi
FS16 Forklare spinale og perifere nervers biomekanik
FS17 Forklare skeletalmuskulaturens biomekanik

Kompetencer - ved modulets afslutning kan den studerende:
FS18 Anvende viden om støttevævenes histologiske sammensætning og struktur
FS19

Generelle målbeskrivelser:

Modulet bidrager til, at de studerende kan opnå de bachelorspecifikke målbeskrivelser (fremhævet med gråt).

BA(1) Angive og analysere kroppens opbygning
BA(2) Demonstrere viden om sundhedsfremme, sygdomsforebyggelse og rehabilitering
BA(3) Demonstrere et indgående kendskab til bevægeapparatets normale funktion
BA(4) Angive og analysere kroppens funktion
BA(5) Analysere de genetiske, molekylære, cellulære og fysiologiske processer, der regulerer og vedligeholder kroppens normale funktioner
BA(6) Analysere de biologiske variationer og processer som karakteriserer livscyklus og køn
BA(7) Analysere hvilke ydre faktorer der kan påvirke den menneskelige organisme og organismens reaktioner på disse
BA(8) Analysere menneskers adfærd og reaktionsmønstre ud fra biologiske, psykologiske, sociale, kulturelle og etniske forudsætninger
BA(9) Analysere ændret struktur og funktion af kroppen og dens væsentligste organsystemer ved forskellige sygdomme og tilstande
BA(10) Demonstrere videnskabelig nysgerrighed og forholde sig kritisk reflekterende til viden og antagelser
BA(11) Demonstrere kliniske færdigheder med optagelse af sygehistorie, objektiv undersøgelse og formulering af udredningsplan
BA(12) Demonstrere basale psykomotoriske færdigheder nødvendige for udøvelse af kiropraktorfaget
BA(13) Udføre grundig undersøgelse af columna
BA(14) Udføre basal manuel/kiropraktisk behandling
BA(15) Fortolke videnskabelig litteratur, stille spørgsmål og konkludere på fund
BA(16) Demonstrere basale diagnostiske færdigheder i forhold til lidelser i columna
BA(17) Anvende videnskabelig metode til at analysere, fortolke og vurdere de metoder og principper, der danner grundlag for diagnostik, behandling og interventioner.
BA(18) Anvende medicinsk informationsteknologi til at søge og formidle viden
BA(19) Demonstrere evne til at kommunikere hensigtsmæssigt med kolleger, patienter og pårørende
BA(20) Identificere og analysere etiske problemstillinger
BA(21) Demonstrere hensigtsmæssig adfærd i omgang med patienter og i samarbejde med kolleger og andre personalegrupper
BA(22) Demonstrere evne til formulering af egne læringsmål og videreudvikling af kompetencer

§ 4.2.4 Litteratur
Der henvises til studieguiden.

§ 4.2.5 Undervisnings- og arbejdsformer (evt. også undervisningssprog)
B-spor: Undervisningen består af forelæsninger, holdtimer og gruppetimer (med dissektion). P-spor: Undervisningen består af forelæsninger og holdtimer.

§ 4.2.6 Eksamen og censur
Eksamen består af 2 prøver. Modulet er bestået, når begge prøver er bestået. Prøverne skal hver for sig bestås med mindst karakteren 02.

Biomedicin-sporet Bevægeapparatet:
Prøveform: Skriftlig prøve inkl. spot-prøve uden hjælpemidler (13 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Ekstern censur

Professions-sporet Teoretisk biomekanik I:
Prøveform: Skriftlig prøve uden hjælpemidler (fraset lommeregner) (2 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Intern censur

§ 4.3 Modul B3: Molekylær medicin (15 ECTS)

Engelsk modultitel: Molecular medicine

§ 4.3.1 Eventuelle faglige forudsætninger for deltagelse i faget

Ingen

§ 4.3.2 Modulets/fagets og undervisningens tidsmæssige placering

1. kvartal, 2. semester, 1. år

§ 4.3.3 Modulets indhold og målbeskrivelser

Formålet med modulet er, at den studerende lærer de biokemiske og molekylærbiologiske processer, der er grundlaget for udvikling og funktion af celler. Ydermere skal de studerende erhverve sig viden og færdigheder i palpation af bevægeapparatet og bevægepalpation af columna, og samtidig startes den finmotoriske træning.

Fagspecifikke målbeskrivelser – molekylær medicin (biomedicinspor – 13 ECTS)

- **Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Medicin og undervisningen er samlæst med studerende på bacheloruddannelsen i Medicin:**

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS1 Anvende viden om molekylers basale fysiske og kemiske egenskaber til at forklare deres rolle i biologiske systemer.

FS2 Beskrive de cellulære biokemiske byggesten.

FS3 Forklare cellens molekylære opbygning.

FS4 Beskrive puriner og pyrimidiner, samt redegøre for informationsbevarelse (genomets reparation), kopiering og videregivelse (replikation, mitose, cytokinese) og aflæsning (gener, transkription og proteinsyntese).

FS5 Redegøre for proteiners syntese, foldning, subunits, posttranslationel processering samt reguleret nedbrydning.

FS6 Forklare energiomsætning i forbindelse med det oxidative stofskifte.

FS7 Redegøre for enzymers opbygning, omsætning, funktion og betydning.

FS8 Redegøre for cellecyklus.

FS9 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.

Fagspecifikke målbeskrivelser – observation, palpation og bevægepalpation (professionsspor – 2 ECTS)

- **Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Klinisk biomekanik:**

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS10 Beskrive observationsfund der kan være forenelig med aktuel eller tidligere patologi

FS11 Forklare hvordan knogle- og bløddelspalpation indgår i den objektive undersøgelse

FS12 Forstå og forklare principperne bag statisk palpation og bevægepalpation (joint play, segmental range of motion, end play) af pelvis og columna

FS13 Forstå og forklare mekanismerne i ledbevægelse:

- Joint play
- End play
- Den elastiske barriere
- Parafysiologiske rum

FS14 Redegøre for grundlæggende forståelse af verbal og non-verbal kommunikation i samtalen og i undersøgelsen af en simuleret patient

FS15 Forstå og forklare sundhedssektorens infektionshygiejniske retningslinjer relevant for kiropraktorpraksis

FS16 Forstå grundlæggende professionel adfærd

Færdigheder - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS17 Selvstændigt identificere større anatomiske landemærker og udvalgte deformiteter i bevægeapparatet

FS18 Selvstændigt lokalisere og afgrænse overfladiske muskel- og knoglestrukturer i bevægeapparatet

FS19 Selvstændigt udføre en palpatorisk undersøgelse samt passiv og aktiv bevægeudslags-undersøgelse omkring leddene i følgende regioner:

- Skulder

- Albue
- Hånd
- Nakke
- Brystryg
- Lænd
- Hofte og bækken
- Knæ
- Fod

FS20 Selvstændigt identificere normale bevægeudslag i over- og underekstremiteterne samt columna

FS21 Selvstændigt udføre bevægepalpation (joint play, segmental range of motion, end play) af pelvis og columna

FS22 Selvstændigt anvende og udføre indstilling af forskellige behandlingsbrikse

FS23 Anvende grundlæggende verbal og non-verbal kommunikation i samtalen med og i undersøgelsen af en simuleret patient

FS24 Anvende grundlæggende infektionshygiejniske foranstaltninger relevant for kiropraktorpraksis

FS25 Udvise grundlæggende professionel adfærd under bevægepalpation

Kompetencer - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS26 Demonstrere et indgående kendskab til bevægeapparatets normale struktur og funktion

FS27 Udføre en basal undersøgelse af columna

FS28 Demonstrere hensigtsmæssig adfærd i omgang med patienter og i samarbejde med kollegaer og andre personalegrupper

FS29

Generelle målbeskrivelser:

Modulet bidrager til, at de studerende kan opnå de bachelorspecifikke målbeskrivelser (fremhævet med gråt).

BA(1) Angive og analysere kroppens opbygning

BA(2) Demonstrere viden om sundhedsfremme, sygdomsforebyggelse og rehabilitering

BA(3) Demonstrere et indgående kendskab til bevægeapparatets normale funktion

BA(4) Angive og analysere kroppens funktion

BA(5) Analysere de genetiske, molekylære, cellulære og fysiologiske processer, der regulerer og vedligeholder kroppens normale funktioner

BA(6) Analysere de biologiske variationer og processer som karakteriserer livscyklus og køn

BA(7) Analysere hvilke ydre faktorer der kan påvirke den menneskelige organisme og organismens reaktioner på disse

BA(8) Analysere menneskers adfærd og reaktionsmønstre ud fra biologiske, psykologiske, sociale, kulturelle og etniske forudsætninger

BA(9) Analysere ændret struktur og funktion af kroppen og dens væsentligste organsystemer ved forskellige sygdomme og tilstande

BA(10) Demonstrere videnskabelig nysgerrighed og forholde sig kritisk reflekterende til viden og antagelser

BA(11) Demonstrere kliniske færdigheder med optagelse af sygehistorie, objektiv undersøgelse og formulering af udredningsplan

BA(12) Demonstrere basale psykomotoriske færdigheder nødvendige for udøvelse af kiropraktorfaget

BA(13) Udføre grundig undersøgelse af columna

BA(14) Udføre basal manuel/kiropraktisk behandling

BA(15) Fortolke videnskabelig litteratur, stille spørgsmål og konkludere på fund

BA(16) Demonstrere basale diagnostiske færdigheder i forhold til lidelser i columna

BA(17) Anvende videnskabelig metode til at analysere, fortolke og vurdere de metoder og principper, der danner grundlag for diagnostik, behandling og interventioner.

BA(18) Anvende medicinsk informationsteknologi til at søge og formidle viden

BA(19) Demonstrere evne til at kommunikere hensigtsmæssigt med kolleger, patienter og pårørende

BA(20) Identificere og analysere etiske problemstillinger

BA(21) Demonstrere hensigtsmæssig adfærd i omgang med patienter og i samarbejde med kolleger og andre personalegrupper

BA(22) Demonstrere evne til formulering af egne læringsmål og videreudvikling af kompetencer

§ 4.3.4 Litteratur
Der henvises til studieguiden.

§ 4.3.5 Undervisnings- og arbejdsformer (evt. også undervisningssprog)
B-spor: Undervisningen består af forelæsninger, holdtimer, gruppearbejde og øvelser.
P-spor: Undervisningen består af praktisk færdighedstræning i et færdighedslaboratorium.

§ 4.3.6 Eksamen og censur
Eksamen består af 2 prøver. Modulet er bestået, når begge prøver er bestået. Prøverne skal hver for sig bestås med mindst karakteren 02.
P-sporet: Den løbende supervision skal bestås for at kunne gå til praktisk mundtlig eksamen.

Biomedicin-sporet Molekylær medicin:
Prøveform: Skriftlig prøve uden hjælpemidler (13 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Intern censur

Professions-sporet Observation, palpation og bevægepalpation:
Prøveformer: Består af 2 prøver:
1.Forudsætningsprøve: Løbende supervision skal bestås for at kunne gå til praktisk mundtlig eksamen (0 ECTS)
Bedømmelse: Bestået /ikke bestået
Censur: Intern censur
2.Praktisk mundtlig eksamen (2 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Intern censur

§ 4.4 Modul B4: Genetik og videnskabelig metode (15 ECTS)
Engelsk modultitel: Genetics and scientific method

§ 4.4.1 Eventuelle faglige forudsætninger for deltagelse i faget
Deltaget i undervisningen i modul B3: Molekylær medicin

§ 4.4.2 Modulets/fagets og undervisningens tidsmæssige placering
2. kvartal, 2. semester, 1. år

§ 4.4.3 Modulets indhold og målbeskrivelser
Formålet med modulet er, 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 inter-individuelle genetiske forskelle har betydning for forekomst af sygdomme, behandlingsrespons samt biologisk variation. Dertil skal de studerende erhverve sig en grundlæggende forståelse af en række forsknings- og analysemetoder, som anvendes indenfor sundhedsvidenskab. På professionssporet erhverver de studerende sig viden om bevægeapparatets elementer og får indsigt i columnas og ekstremiteternes normale funktioner.

Fagspecifikke målbeskrivelser – genetik (biomedicinspor – 8 ECTS)

- **Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Medicin og undervisningen er samlæst med studerende på bacheloruddannelsen i Medicin:**

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS1 Forklare hvorledes menneskets arvemasse er opbygget og organiseret.
FS2 Beskrive hvorledes forandringer i menneskets arvemasse opstår ved kønscelledannelse og befrugtning.
FS3 Forklare hvorledes arvemassen har betydning for udvikling af individets egenskaber.
FS4 Angive vigtigste principper for forandringer i menneskets arvemasse som følge af påvirkninger udefra.
FS5 Forklare hvordan genetiske forskelle individer og etniske grupper imellem kan medføre forskellig modtagelighed og tolerance overfor sygdomme og behandlinger, samt miljø- og livsstilspåvirkninger.
FS6 Forklare principper for udredning af genetiske sygdomme.
FS7 Kende principperne i de hyppigst anvendte molekylærbiologiske analysemetoder samt kunne redegøre for metoder til identifikation af nye sygdomsgener.

FS8 Forklare hvorledes sociale og erhvervsmæssige forhold indvirker på forekomst af bestemte sygdomme.

Kompetencer - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS9 Anvende epidemiologiske og statistiske metoder til at adskillelse af genetiske og ikke-genetiske faktorer for sygdom.

FS10 Diskutere og forholde sig til etiske aspekter af screening, genetisk rådgivning og præimplantations/fosterdiagnostik.

FS11 Forklare principper for genetisk udredning og rådgivning ved graviditet – herunder mulighed for prænatal screening og diagnostik

Fagspecifikke målbeskrivelser – teoretisk biomekanik 2 (professionsspor – 2 ECTS)

- **Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Klinisk biomekanik:**

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS12 Forstå og forklare columna vertebralis - herunder funktion og stabilitet, kinematik (bevægeudslag, ledfladernes indbyrdes koblede bevægelse) og kinetik (statik og dynamik for leddene) i forhold til forskellige former for og typer af belastning

FS13 Redegøre for hele columnas funktion og samlet bevægemønster både regionalt og som en helhed under normale forhold samt under forskellige former for belastning

FS14 Redegøre for biomekanik for sacro-iliaca leddene og pelvis som helhed - herunder funktion, stabilitet, aldersrelaterede forandringer og bevægemønster

FS15 Redegøre for biomekanik for diskus intervertebralis - herunder funktion og stabilitet i forbindelse med belastning og bevægelse, basal patoanatomi (diskusprotrusion og discusprolaps)

FS16 Analysere bevægelsesmønstre under alm. dagligdags arbejde (f.eks. gangcyklus), sportsaktiviteter, ensidigt gentagende arbejde

FS17 Redegøre for kinematik (bevægeudslag, ledfladernes indbyrdes bevægelse) og kinetik (statik og dynamik for leddene) for ekstremiteternes led.

Kompetencer - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS18 Demonstrere et indgående kendskab til bevægeapparatets normale funktion

Fagspecifikke målbeskrivelser (akademikerspor – Biostatistik - 3 ECTS)

- **Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Medicin og undervisningen er samlæst med studerende på bacheloruddannelsen i Medicin:**

Med forskningstræning som omdrejningspunkt skal den studerende kunne følgende:

FS19 Forholde sig konstruktivt kritisk til videnskabelige tilgange og deres respektive forskningsmetoders gyldighedsrum og videnskabsteoretiske grundantagelser

FS20 Vurdere design og fremgangsmåder i forhold til formål og resultater i epidemiologiske, biostatistiske, humanistiske og tværdisciplinære studier indenfor sundhedsvidenskab

FS21 Redegøre for statistiske grundbegreber, herunder basale fordelinger og statistisk inferens (prædiktions- og konfidensintervaller, hypotesebegrebet, test, p-værdi)

FS22 Redegøre for design (kohorte-, case-control-, tværsnitsstudie) og sygdomsmål (prævalensproportion, kumuleret incidens, incidensrate)

FS23 Redegøre for associationsmål (prævalensproportionsratio, relativ risiko, incidensrate ratio, odds ratio, differensmål) og fejlkilder

FS24 Redegøre for basale sandsynlighedsteoretiske metoder, herunder Bayes Theorem, og deres anvendelse i diagnostik og risikovurdering

Fagspecifikke målbeskrivelser – manuel behandling: teori og evidens (akademikerspor – 2 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Klinisk biomekanik:

Ved modulets afslutning kan den studerende:

FS1 Redegøre for principperne bag den praktiske udførelse af high-velosity-low-amplitude (HVLA) manipulation, led mobilisering og manuel bløddelsbehandling

FS2 Redegøre for indikationer for anvendelse af HVLA manipulation, mobilisering og manuel bløddelsbehandling

FS3 Redegøre for mekaniske og neurologiske virkningsmekanismer af HVLA manipulation, mobilisering og manuel bløddelsbehandling

FS4 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
FS5 Selvstændigt søge viden om effekten af HVLA manipulation, mobilisering og manuel bløddelsbehandling på kliniske problemstillinger i columna og ekstremiteter
FS6 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

Generelle målbeskrivelser:
Modulet bidrager til, at de studerende kan opnå de bachelorspecifikke målbeskrivelser (fremhævet med gråt).

BA(1) Angive og analysere kroppens opbygning
BA(2) Demonstrere viden om sundhedsfremme, sygdomsforebyggelse og rehabilitering
BA(3) Demonstrere et indgående kendskab til bevægeapparatets normale funktion
BA(4) Angive og analysere kroppens funktion
BA(5) Analysere de genetiske, molekylære, cellulære og fysiologiske processer, der regulerer og vedligeholder kroppens normale funktioner
BA(6) Analysere de biologiske variationer og processer som karakteriserer livscyklus og køn
BA(7) Analysere hvilke ydre faktorer der kan påvirke den menneskelige organisme og organismens reaktioner på disse
BA(8) Analysere menneskers adfærd og reaktionsmønstre ud fra biologiske, psykologiske, sociale, kulturelle og etniske forudsætninger
BA(9) Analysere ændret struktur og funktion af kroppen og dens væsentligste organsystemer ved forskellige sygdomme og tilstande
BA(10) Demonstrere videnskabelig nysgerrighed og forholde sig kritisk reflekterende til viden og antagelser
BA(11) Demonstrere kliniske færdigheder med optagelse af sygehistorie, objektiv undersøgelse og formulering af udredningsplan
BA(12) Demonstrere basale psykomotoriske færdigheder nødvendige for udøvelse af kiropraktorfaget
BA(13) Udføre grundig undersøgelse af columna
BA(14) Udføre basal manuel/kiropraktisk behandling
BA(15) Fortolke videnskabelig litteratur, stille spørgsmål og konkludere på fund
BA(16) Demonstrere basale diagnostiske færdigheder i forhold til lidelser i columna
BA(17) Anvende videnskabelig metode til at analysere, fortolke og vurdere de metoder og principper, der danner grundlag for diagnostik, behandling og interventioner.
BA(18) Anvende medicinsk informationsteknologi til at søge og formidle viden
BA(19) Demonstrere evne til at kommunikere hensigtsmæssigt med kolleger, patienter og pårørende
BA(20) Identificere og analysere etiske problemstillinger
BA(21) Demonstrere hensigtsmæssig adfærd i omgang med patienter og i samarbejde med kolleger og andre personalegrupper
BA(22) Demonstrere evne til formulering af egne læringsmål og videreudvikling af kompetencer

§ 4.4.4 Litteratur
Der henvises til studieguiden.

§ 4.4.5 Undervisnings- og arbejdsformer (evt. også undervisningssprog)
B-spor: Undervisningen består af forelæsninger, holdtimer og gruppetimer. P-spor: Undervisningen består af forelæsninger og holdtimer. A-spor: Undervisningen består af forelæsninger og holdtimer.

§ 4.4.6 Eksamen og censur
Eksamen består af 5 prøver. Modulet er bestået, når alle prøver er bestået. Prøverne skal hver for sig bestås med mindst karakteren 02 (B og P-sporet) eller Bestået (A-sporet).

Biomedicin-sporet Genetik og videnskabelig metode:
Prøveform: Skriftlig prøve uden hjælpemidler (8 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Intern censur

Professions-sporet Teoretisk biomekanik II:
Prøveform: Skriftlig prøve uden hjælpemidler (fraset lommeregner) (2 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Intern censur

Akademikerspor – Biostatistik og Epidemiologi (3 ECTS)
Prøveform: Skriftlig prøve (3 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået
Censur: Intern

Akademiker-sporet Manuel behandling:Teori og evidens:
Prøveform: Består af 2 prøver:
1.Forudsætningsprøve: Portefølje, som bestås ved 87,5 % fremmøde, skal bestås for at kunne aflevere den skriftlige opgave (0 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået
Censur: Intern censur
2.Skriftlig opgave (2 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået
Censur: Intern censur

§ 4.5 Modul B5: Kredsløb og respiration (13 ECTS)
Engelsk modultitel: Circulation and respiration

§ 4.5.1 Eventuelle faglige forudsætninger for deltagelse i faget
Ingen

§ 4.5.2 Modulets/fagets og undervisningens tidsmæssige placering
1. kvartal, 3. semester, 2. år

§ 4.5.3 Modulets indhold og målbeskrivelser
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 bikarbonationernes 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.

Fagspecifikke målbeskrivelser (biomedicinspor – 13 ECTS)

- **Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Medicin og undervisningen er samlæst med studerende på bacheloruddannelsen i Medicin:**

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS1 Forklare hvorledes blodets gasser udveksles i lungerne, transporteres med blodet og optages i væv og celler.
FS2 Redegøre for ilttransport og særlige forhold omkring erythrocyt og karvægsfunktion.
FS3 Beskrive øvre og nedre luftvejes, brystkassens, hjertets, lungernes og karsystemets strukturer og udvikling.
FS4 Analysere funktion og regulering af kredsløb og respiration i hvile og under udførelse af fysisk aktivitet.
FS5 Redegøre for tilpasning af kredsløb og respiration før og efter fødslen.
FS6 Redegøre for tilpasning af respiration ved særlige fysiske forhold (hyperbare og hypobare miljøer).
FS7 Beskrive hvorledes energiomsætning, kredsløb og respiration kan påvirkes af ydre faktorer og sygdom.
FS8 Forklare symptomer og manifestationer ved utilstrækkelig funktion af kredsløb og respiration.
FS9 Forklare blodets koagulationsmekanismer og hvorledes disse kan påvirkes.

Færdighed - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS10 Anvende og fortolke almindelige funktionstests af hjerte og lunger.

Generelle målbeskrivelser:
Modulet bidrager til, at de studerende kan opnå de bachelorspecifikke målbeskrivelser (fremhævet med gråt).

BA(1) Angive og analysere kroppens opbygning
BA(2) Demonstrere viden om sundhedsfremme, sygdomsforebyggelse og rehabilitering
BA(3) Demonstrere et indgående kendskab til bevægeapparatets normale funktion
BA(4) Angive og analysere kroppens funktion
BA(5) Analysere de genetiske, molekylære, cellulære og fysiologiske processer, der regulerer og vedligeholder kroppens normale funktioner
BA(6) Analysere de biologiske variationer og processer som karakteriserer livscyklus og køn
BA(7) Analysere hvilke ydre faktorer der kan påvirke den menneskelige organisme og organismens reaktioner på disse
BA(8) Analysere menneskers adfærd og reaktionsmønstre ud fra biologiske, psykologiske, sociale, kulturelle og etniske forudsætninger
BA(9) Analysere ændret struktur og funktion af kroppen og dens væsentligste organsystemer ved forskellige sygdomme og tilstande
BA(10) Demonstrere videnskabelig nysgerrighed og forholde sig kritisk reflekterende til viden og antagelser
BA(11) Demonstrere kliniske færdigheder med optagelse af sygehistorie, objektiv undersøgelse og formulering af udredningsplan
BA(12) Demonstrere basale psykomotoriske færdigheder nødvendige for udøvelse af kiropraktorfaget
BA(13) Udføre grundig undersøgelse af columna
BA(14) Udføre basal manuel/kiropraktisk behandling
BA(15) Fortolke videnskabelig litteratur, stille spørgsmål og konkludere på fund
BA(16) Demonstrere basale diagnostiske færdigheder i forhold til lidelser i columna
BA(17) Anvende videnskabelig metode til at analysere, fortolke og vurdere de metoder og principper, der danner grundlag for diagnostik, behandling og interventioner.
BA(18) Anvende medicinsk informationsteknologi til at søge og formidle viden
BA(19) Demonstrere evne til at kommunikere hensigtsmæssigt med kolleger, patienter og pårørende
BA(20) Identificere og analysere etiske problemstillinger
BA(21) Demonstrere hensigtsmæssig adfærd i omgang med patienter og i samarbejde med kolleger og andre personalegrupper
BA(22) Demonstrere evne til formulering af egne læringsmål og videreudvikling af kompetencer

§ 4.5.4 Litteratur
Der henvises til studieguiden.

§ 4.5.5 Undervisnings- og arbejdsformer (evt. også undervisningssprog)
B-spor: Undervisningen består af forelæsninger, holdtimer, gruppetimer og laboratorieøvelser.

§ 4.5.6 Eksamen og censur
Eksamen består af 2 prøver. Modulet er bestået, når alle prøver er bestået. Prøverne skal hver for sig bestås med mindst karakteren 02 eller Bestået.

Biomedicin-sporet Kredsløb og respiration:
Prøveform: Skriftlig eksamen inkl. spot uden hjælpemidler (13 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Ekstern censur

Biomedicin-sporet Kredsløb og respiration (øvelsesrapporter):
Prøveform: Øvelsesrapporter i henholdsvis kredsløb og respiration (0 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået
Censur: Intern censur

§ 4.6 Modul B6: Ernæring og vækst (17 ECTS)
Engelsk modultitel: Nutrition and Growth

§ 4.6.1 Eventuelle faglige forudsætninger for deltagelse i faget
Ingen

§ 4.6.2 Modulets/fagets og undervisningens tidsmæssige placering
2. kvartal, 3. semester, 2. år

§ 4.6.3 Modulets indhold og målbeskrivelser
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 fejlernæring 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 thoraka-lis.

Fagspecifikke målbeskrivelser – ernæring og vækst (biomedicinspor – 10 ECTS)
Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Medicin og undervisningen er samlæst med studerende på bacheloruddannelsen i Medicin:

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS1 Analysere de mekaniske og metaboliske processer, der er forudsætninger for fordøjelse, absorption, transport og lagring af næringsstoffer.
FS2 Beskrive struktur, funktion og udvikling af eksokrine kirtler.
FS3 Beskrive struktur og udvikling af hoved- og halsregionen.
FS4 Beskrive spiserør, mave-tarmkanalen, leveren og galdevejenes struktur og generelle udvikling.
FS5 Forklare leverens syntetiske, deponeringsmæssige, regulatoriske og ekskretoriske funktioner.
FS6 Forklare nitrogenomsætningen.
FS7 Beskrive metoder til monitorering af organfunktion og overføre dette til vurdering af leverfunktion.
FS8 Analysere hvorledes fordøjelses- og absorptionsprocessen reguleres i samspil mellem tarm, lever, galdeveje og pancreas.
FS9 Redegøre for blodsukkerregulation.
FS10 Analysere kostens sammensætning og ernæringens betydning for vækst, udvikling og sundhed igennem hele livet.
FS11 Analysere konsekvenserne af svigt eller utilstrækkelig funktion af et eller flere af de organer, der indgår i regulering af ernæring og vækst.
FS12 Forklare amningens mekanismer.
FS13 Analysere hvorledes kropsvægt reguleres og forklare hvorledes vægttab kan opstå.

Kompetencer - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS14 Redegøre for metabolisk omstilling og konsekvenser af sult samt fejlernæring.
FS15 Redegøre for specielle grupper og individers ernæringsbehov.
FS16 Anvende metoder til at vurdere ernæring og vækst, herunder optage kostanamnese.

Fagspecifikke målbeskrivelser – thorakal teknik (professionsspor – 2 ECTS)
Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Klinisk biomekanik:

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS17 Redegøre for indikationerne for anvendelsen af de mest almindelige manipulationsteknikker for columna thorakalis
FS18 Redegøre for proceduren for de mest almindelige columna thorakalis manipulationsteknikker
FS19 Redegøre for begrebet professionel adfærd, herunder bl.a.: ansvarlig adfærd, evnen til at forbedre sig, initiativ og social adfærd.
FS20 Redegøre for kontraindikationer for manuel behandlingRedegøre for kontraindikationer for manuel behandling

Færdigheder - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS21 Modtage råd, vejledning og konstruktiv kritik
FS22 Identificere normale og unormale bevægeundersøgelses-fund
FS23 Udføre almindeligt anvendte manipulationsteknikker selvstændigt og i den forbindelse anvende korrekt:
- Indikation
- Rationale
- Patient position

- Behandler position
- Segmentelt kontaktpunkt
- Behandler kontaktpunkt
- Behandler kontakthånd
- Behandler stabiliserings hånd
- Vektor
- Procedure

FS24 Instruerer en simuleret patient i proceduren i forbindelse med undersøgelse og behandling

Kompetencer - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS25 Demonstrere basale psykomotoriske færdigheder nødvendige for udøvelse af kiropraktorfaget
FS26 Udføre basal manuel/kiropraktisk behandling af columna thorakalis

Fagspecifikke målbeskrivelser – viden og værdier (akademikerspor – 5 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Medicin og undervisningen er samlæst med studerende på bacheloruddannelsen i Medicin:

Kompetencer - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS27 Anvende videnskabsteoretiske begreber og teorier i analyse og diskussion af sundhedsvidenskabelige vidensformer og forskningsmetoder
FS28 Diskutere pålideligheden af sundhedsvidenskabelige forskningsmetoder og sundhedsfaglige observationer
FS29 Diskutere antagelser bag sundhedsvidenskabelige klassifikationssystemer, sygdomsmodeller og alternative behandlingsstrategier
FS30 Diskutere konkurrerende opfattelser af centrale begreber som sandhed, årsag, menneske, livskvalitet, sundhed, sygdom og evidens
FS31 Anvende centrale etiske teorier og begreber i analyse og diskussion af udvalgte forskningsmæssige, kliniske og sundhedspolitiske problemstillinger
FS32 Anvende basal argumentationsteori i analyse af sundhedsvidenskabeligt relevante argumenter
FS33 Diskutere etiske aspekter forbundet med udvalgte medicinske teknologier og interventioner

Generelle målbeskrivelser:

Modulet bidrager til, at de studerende kan opnå de bachelorspecifikke målbeskrivelser (fremhævet med gråt).

BA(1) Angive og analysere kroppens opbygning
BA(2) Demonstrere viden om sundhedsfremme, sygdomsforebyggelse og rehabilitering
BA(3) Demonstrere et indgående kendskab til bevægeapparatets normale funktion
BA(4) Angive og analysere kroppens funktion
BA(5) Analysere de genetiske, molekylære, cellulære og fysiologiske processer, der regulerer og vedligeholder kroppens normale funktioner
BA(6) Analysere de biologiske variationer og processer som karakteriserer livscyklus og køn
BA(7) Analysere hvilke ydre faktorer der kan påvirke den menneskelige organisme og organismens reaktioner på disse
BA(8) Analysere menneskers adfærd og reaktionsmønstre ud fra biologiske, psykologiske, sociale, kulturelle og etniske forudsætninger
BA(9) Analysere ændret struktur og funktion af kroppen og dens væsentligste organsystemer ved forskellige sygdomme og tilstande
BA(10) Demonstrere videnskabelig nysgerrighed og forholde sig kritisk reflekterende til viden og antagelser
BA(11) Demonstrere kliniske færdigheder med optagelse af sygehistorie, objektiv undersøgelse og formulering af udredningsplan
BA(12) Demonstrere basale psykomotoriske færdigheder nødvendige for udøvelse af kiropraktorfaget
BA(13) Udføre grundig undersøgelse af columna
BA(14) Udføre basal manuel/kiropraktisk behandling
BA(15) Fortolke videnskabelig litteratur, stille spørgsmål og konkludere på fund
BA(16) Demonstrere basale diagnostiske færdigheder i forhold til lidelser i columna
BA(17) Anvende videnskabelig metode til at analysere, fortolke og vurdere de metoder og principper, der danner grundlag for diagnostik, behandling og interventioner.
BA(18) Anvende medicinsk informationsteknologi til at søge og formidle viden
BA(19) Demonstrere evne til at kommunikere hensigtsmæssigt med kolleger, patienter og pårørende
BA(20) Identificere og analysere etiske problemstillinger

BA(21) Demonstrere hensigtsmæssig adfærd i omgang med patienter og i samarbejde med kolleger og andre personalegrupper
BA(22) Demonstrere evne til formulering af egne læringsmål og videreudvikling af kompetencer

§ 4.6.4 Litteratur
Der henvises til studieguiden.

4.6.5 Undervisnings- og arbejdsformer (evt. også undervisningssprog)
B-spor: Undervisningen består af forelæsninger, holdtimer, gruppetimer og øvelser (computer).
P-spor: Undervisningen består af praktisk færdighedstræning i et færdighedslaboratorium.
A-spor: Undervisningen består af forelæsninger, holdtimer, hjemmeopgaver samt vejledning til skriftlig opgave.

§ 4.6.6 Eksamen og censur
Eksamen består af 3 prøver. Modulet er bestået, når de skriftlige prøver er bestået. Prøverne skal hver for sig bestås med mindst karakteren 02 eller bestået.
P-spor: Den løbende supervision skal bestås for at kunne gå til integreret praktisk mundtlig eksamen. Integreret praktisk mundtlig eksamen ligger på modul B8.

Biomedicin-sporet Ernæring og vækst:
Prøveform: skriftlig eksamen inkl. spot uden hjælpemidler (10 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Ekstern censur

Professions-sporet Thorakal teknik:
Prøveformer: Består af 2 prøver:
1.Forudsætningsprøve: Løbende supervision skal bestås for at kunne gå til integreret praktisk mundtlig eksamen (0 ECTS)
Bedømmelse: Bestået /ikke bestået
Censur: Intern censur
2. Integreret Praktisk mundtlig eksamen (ligger på modul B8) (2 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Intern censur

Akademiker-sporet Videnskabsteori:Viden og værdier II:
Prøveform: skriftlig hjemmeopgave (5 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået
Censur: Intern censur

§ 4.7 Modul B7: Reproduktion og farmakodynamik (15 ECTS)
Engelsk modultitel: Reproduction and pharmacodynamics

§ 4.7.1 Eventuelle faglige forudsætninger for deltagelse i faget
Ingen

§ 4.7.2 Modulets/fagets og undervisningens tidsmæssige placering
1. kvartal, 4. semester, 2. år

§ 4.7.3 Modulets indhold og målbeskrivelser
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. På professionssporet fortsætter de studerende med at lære de kiropraktiske teknikker relateret til columna lumbalis og bækkenet, samtidig med, at de introduceres til kiropraktorens kliniske hverdag på klinikopholdet. På akademiker-sporet opnås en forståelse for principper og virkningsmekanismer af manuelle behandlinger samt evidensen herfor.

Fagspecifikke målbeskrivelser – reproduktion og farmakodynamik (biomedicinspor – 10 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Medicin og undervisningen er samlæst med studerende på bacheloruddannelsen i Medicin:

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS1 Beskrive principperne for hormoners syntese, transport og omsætning.
FS2 Forklare de molekylære mekanismer hvormed hormoner og relaterede molekyler regulerer celler samt organers funktion.
FS3 Beskrive de endokrine kirtlers opbygning, funktion og udvikling.
FS4 Beskrive kønsorganernes funktion, struktur og udvikling
FS5 Forklare hvilken betydning hormonelle ændringer har på kroppens funktion og opbygning i forskellige faser af livet.
FS6 Analysere hvorledes eksterne faktorer i miljø eller lægemidler kan påvirke kroppens hormonbalance.
FS7 Forklare grundlæggende principper for lægemidlers virkningsmekanisme.
FS8 Forklare manifestationer ved forstyrrelser af kroppens hormonbalance.
FS9 Beskrive metoder til vurdering af hormonbalance.
FS10 Redegøre for principper for hormonelle belastningsundersøgelser.

Fagspecifikke målbeskrivelser – klinikophold A (professionsspor – 1 ECTS)

- **Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Klinisk biomekanik:**

Færdigheder - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS11 Beskrive sine observationer og refleksioner over en konkret patients møde med sundhedsvæsenet efter at have observeret den pågældende patient den/de første konsultationer
FS12 Analysere (herunder nuancere og perspektivere) patienters oplevelser af mødet med sundhedsvæsenet
FS13 Beskrive sine observationer og refleksioner over en bestemt kiropraktors arbejdsfunktioner og praksisudøvelse efter at have fulgt den pågældende kiropraktor i 2 arbejdsdage
FS14 Analysere sine beskrivelser med medstuderende med henblik på vurdering af bredden og variationen af kiropraktorers praksisudøvelse
FS15 Redegøre for de observerede kliniske situationer hvor en særlig grad af opmærksomhed på tavshedspligten er påkrævet af kiropraktoren eller andet sundhedsprofessionelt personale

Fagspecifikke målbeskrivelser - lumbal teknik (professionsspor – 1 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Klinisk biomekanik:

Ved modulets afslutning kan den studerende:

FS16 Redegøre for indikationerne for anvendelsen af de mest almindelige manipulationsteknikker for columna lumbalis
FS17 Redegøre for proceduren for de mest almindelige columna lumbalis manipulationsteknikker
FS18 Redegøre for begrebet professionel adfærd, herunder bl.a.: ansvarlig adfærd, evnen til at forbedre sig, initiativ og social adfærd.
FS19 Modtage råd, vejledning og konstruktiv kritik
FS20 Identificere normale og unormale bevægeundersøgelsesfund
FS21 Placere en patient i den korrekte sideleje-position, der sikrer optimal patient stabilitet og komfort, samt gennemførelse af manipulationsbehandlinger i sideleje
FS22 Selvstændigt udføre almindeligt anvendte manipulationsteknikker og for hver individuel manipulationsteknik kunne redegøre for:
- Indikation
- Rationale
- Patientens position
- Behandlerens position
- Det segmentelle kontaktpunkt
- Behandlerens kontaktpunkt
- Behandlerens kontakthånd
- Behandlerens stabiliserings hånd
- Vektor
- Proceduren

FS23 Instruere en simuleret patient i proceduren i forbindelse med undersøgelse og behandling af lænden
FS24 Kommunikere og interagere positivt med en simuleret patient, medstuderende og undervisere

Fagspecifikke målbeskrivelser – bækken teknik (professionsspor – 1 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Klinisk biomekanik:

Ved modulets afslutning kan den studerende:

FS25 Redegøre for indikationerne for anvendelsen af de mest almindelige manipulationsteknikker for bækkenet

FS26 Redegøre for proceduren for de mest almindelige bækken manipulationsteknikker
FS27 Redegøre for begrebet professionel adfærd, herunder bl.a.: ansvarlig adfærd, evnen til at forbedre sig, initiativ og social adfærd.
FS28 Modtage råd, vejledning og konstruktiv kritik
FS29 Identificere normale og unormale bevægeundersøgelses-fund
FS30 Placere en patient i den korrekte sideleje-position, der sikrer optimal patient stabilitet og komfort, samt gennemførelse af manipulationsbehandlinger i sideleje
FS31 Selvstændigt udføre de mest almindelige manipulationsteknikker for bækkenet og i den forbindelse anvende korrekt:

- Indikation
- Rationale
- Patient position
- Behandler position
- Segmentelt kontaktpunkt
- Behandler kontaktpunkt
- Behandler kontakthånd
- Behandler stabiliserings hånd
- Vektor
- Procedure

FS32 Instruere en simuleret patient i procedurerne for undersøgelse og behandling af bækkenet
FS33 Kommunikere og interagere positivt med en simuleret patient, medstuderende og undervisere

Fagspecifikke målbeskrivelser (akademikerspor – Kvalitative metoder – 2 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Medicin og undervisningen er samlæst med studerende på bacheloruddannelsen i Medicin:

Ved modulets afslutning kan den studerende:
FS34 Redegøre for grundlæggende træk ved kvalitative forskningstilgange og metoder.
FS35 Vurdere kvaliteten af og anvende viden fra studier baseret på interview- og deltagerobservation.
FS36 Redegøre for grundlæggende træk ved tværdisciplinære tilgange, herunder deres fordele og ulemper, såvel som deres videnskabsteoretiske særkende.

Generelle målbeskrivelser:

Modulet bidrager til, at de studerende kan opnå de bachelorspecifikke målbeskrivelser (fremhævet med gråt).

BA(1) Angive og analysere kroppens opbygning
BA(2) Demonstrere viden om sundhedsfremme, sygdomsforebyggelse og rehabilitering
BA(3) Demonstrere et indgående kendskab til bevægeapparatets normale funktion
BA(4) Angive og analysere kroppens funktion
BA(5) Analysere de genetiske, molekylære, cellulære og fysiologiske processer, der regulerer og vedligeholder kroppens normale funktioner
BA(6) Analysere de biologiske variationer og processer som karakteriserer livscyklus og køn
BA(7) Analysere hvilke ydre faktorer der kan påvirke den menneskelige organisme og organismens reaktioner på disse
BA(8) Analysere menneskers adfærd og reaktionsmønstre ud fra biologiske, psykologiske, sociale, kulturelle og etniske forudsætninger
BA(9) Analysere ændret struktur og funktion af kroppen og dens væsentligste organsystemer ved forskellige sygdomme og tilstande
BA(10) Demonstrere videnskabelig nysgerrighed og forholde sig kritisk reflekterende til viden og antagelser
BA(11) Demonstrere kliniske færdigheder med optagelse af sygehistorie, objektiv undersøgelse og formulering af udredningsplan
BA(12) Demonstrere basale psykomotoriske færdigheder nødvendige for udøvelse af kiropraktorfaget
BA(13) Udføre grundig undersøgelse af columna
BA(14) Udføre basal manuel/kiropraktisk behandling
BA(15) Fortolke videnskabelig litteratur, stille spørgsmål og konkludere på fund
BA(16) Demonstrere basale diagnostiske færdigheder i forhold til lidelser i columna
BA(17) Anvende videnskabelig metode til at analysere, fortolke og vurdere de metoder og principper, der danner grundlag for diagnostik, behandling og interventioner.
BA(18) Anvende medicinsk informationsteknologi til at søge og formidle viden
BA(19) Demonstrere evne til at kommunikere hensigtsmæssigt med kolleger, patienter og pårørende
BA(20) Identificere og analysere etiske problemstillinger

BA(21) Demonstrere hensigtsmæssig adfærd i omgang med patienter og i samarbejde med kolleger og andre personalegrupper
BA(22) Demonstrere evne til formulering af egne læringsmål og videreudvikling af kompetencer

§ 4.7.4 Litteratur
Der henvises til studieguiden.

§ 4.7.5 Undervisnings- og arbejdsformer (evt. også undervisningssprog)
B-spor: Undervisningen består af forelæsninger, holdtimer og gruppetimer.
P-spor: undervisningen består af færdighedstræning (objektiv undersøgelse).

§ 4.7.6 Eksamen og censur
Eksamen består af 8 prøver.
Professionssporet (3 ECTS) evalueres med portefølje, løbende evaluering og praktisk mundtlig eksamen.
Modulet er bestået, når alle skriftlige og praktiske prøver er bestået.
Prøverne skal bestås hver for sig med mindst karakteren 02 eller bestået.
P-spor: Lumbal teknik og Bækken teknik: Den løbende supervision skal bestås for at kunne gå til integreret praktisk mundtlig eksamen.
Integreret praktisk mundtlig eksamen ligger på modul B8.
P-spor: Klinikophold A: 3 dage, aktiv deltagelse på refleksionsdagen med udgangspunkt i noter og refleksioner fra de 2 klinikdage.
A-spor:Portefølje, som bestås ved 87,5 % fremmøde samt skriftlig opgave.

Biomedicin-sporet Reproduktion og farmakodynamik:
Prøveform: Skriftlig prøve inkl. spot uden hjælpemidler (10 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Ekstern censur

Professions-sporet:
(a) Klinikophold – Der er ikke om-prøve.
Prøveform: Porteføljeevaluering (1 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået
Censur: Intern censur

Professions-sporet:
(b) Lumbal teknik
Prøveformer: Består af 2 prøver:
1.Forudsætningsprøve: Løbende supervision skal bestås for at kunne gå til integreret praktisk mundtlig eksamen (0 ECTS)
Bedømmelse: Bestået /ikke bestået
Censur: Intern censur
2. Integreret Praktisk mundtlig eksamen (ligger på modul B8) (1 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Intern censur

Professions-sporet:
(c) Bækken teknik
Prøveformer: Består af 2 prøver:
1.Forudsætningsprøve: Løbende supervision skal bestås for at kunne gå til integreret praktisk mundtlig eksamen (0 ECTS)
Bedømmelse: Bestået /ikke bestået
Censur: Intern censur
2. Integreret Praktisk mundtlig eksamen (ligger på modul B8) (1 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Intern censur

Akademikerspor:
Prøveform: Skriftlig opgave (2 ECTS)
Bedømmelse: B/IB
Censur: Intern

§ 4.8 Modul B8: Homeostase (15 ECTS)

Engelsk modultitel: Homeostasis

§ 4.8.1 Eventuelle faglige forudsætninger for deltagelse i faget

Skal have fulgt færdighedstræningen i modul B7.

§ 4.8.2 Modulets/fagets og undervisningens tidsmæssige placering

2. kvartal, 4. semester, 2. år

§ 4.8.3 Modulets indhold og målbeskrivelser

Formålet med modulet er, at de studerende lærer, at mennesket 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.
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 cervikalis samt kendskab til undersøgelse og behandling af bevægeapparatsgener hos børn og unge.

Fagspecifikke målbeskrivelser – homeostase (biomedicinspor – 10 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Medicin og undervisningen er samlæst med studerende på bacheloruddannelsen i Medicin:

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS1 forklare membrantransport af vand og salte.
FS2 beskrive nyrernes og urinvejenes struktur, funktion og udvikling.
FS3 forklare hvorledes organismen udskiller affaldsstoffer gennem nyrerne.
FS4 redegøre for blodets buffersystemer.
FS5 forklare hvorledes organismen opretholder balance af væske, salte og syre-base.
FS6 analysere betydningen af ligevægtsregulering for celler og organers funktion.
FS7 analysere hvorledes kroppens væske-, salt og syre-base balance påvirkes af ydre faktorer og sygdom.
FS8 analysere hvorledes urinudskillelse og vandladning foregår og hvorledes det kan påvirkes af indre og ydre faktorer.
FS9 forklare hvorledes lægemidler og fremmedstoffer absorberes, fordeles og elimineres.
FS10 forklare principper for toksiske mekanismer samt toksikodynamiske forhold vedrørende fremmedstoffer.
FS11 forklare principper for risikovurdering af fremmedstoffer.
FS12 analysere hvilken betydning individuelle variationer og påvirkning af ekskretoriske mekanismer har for organismens håndtering af lægemidler og fremmedstoffer.

Færdigheder - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS13 anvende metoder til vurdering af nyrernes funktion, væske, salte og syre-basebalance.

Fagspecifikke målbeskrivelser – cervikal teknik (professionsspor – 2 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Klinisk biomekanik:

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS14 Redegøre for indikationerne for anvendelsen af de mest almindelige manipulationsteknikker for columna cervicalis
FS15 Redegøre for proceduren for de mest almindelige columna cervikalis manipulationsteknikker
FS16 Redegøre for begrebet professionel adfærd, herunder bl.a.: ansvarlig adfærd, evnen til at forbedre sig, initiativ og social adfærd.

Færdigheder - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS17 Modtage råd, vejledning og konstruktiv kritik
FS18 Identificere normale og unormale bevægeundersøgelsesfund
FS19 Selvstændigt udføre de mest almindelige manipulationsteknikker for cervikal columna og i den forbindelse anvende korrekt:

- Indikation
- Rationale
- Patient position
- Behandler position
- Segmentelt kontaktpunkt
- Behandler kontaktpunkt
- Behandler kontakthånd

- Behandler stabiliserings hånd
- Vektor
- Procedure

FS20 Instruerer en simuleret patient i proceduren i forbindelse med undersøgelse og behandling
FS21 Kommunikere og interagere positivt med en simuleret patient, medstuderende og undervisere

Kompetencer - ved modulets afslutning kan den studerende:
FS22 Demonstrere basale psykomotoriske færdigheder nødvendige for udøvelse af kiropraktorfaget
FS23 Udføre basal manuel/kiropraktisk behandling af columna cervikalis

Fagspecifikke målbeskrivelser – kommunikation etik (professionsspor – 2 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Medicin og undervisningen er samlæst med studerende på bacheloruddannelsen i Medicin:

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:
FS24 Beskrive vigtige elementer i lovgivningen vedrørende kommunikation med patienter, pårørende og myndigheder i konkrete cases.

Kompetencer - ved modulets afslutning kan den studerende:
FS25 Diskutere og foretage reflekterende vurderinger i forbindelse med etiske dilemmaer knyttet til samtale med patienter og pårørende samt i forbindelse med udarbejdelse af patientinformationsmateriale og videregivelse af information til andre myndigheder.

Fagspecifikke målbeskrivelser – muskuloskeletal pædiatri (professionsspor – 1 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Klinisk biomekanik:

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:
FS26 Beskrive kranie og spinal anatomi i relation til børn og unge
FS27 Beskrive ekstremiteternes udvikling hos børn og unge
FS28 Redegøre for kroppens vækstzoner i relation til lidelser i bevægeapparatet
FS29 Beskrive reflekser og andre milepæle hos børn og unge
FS30 Redegøre for menneskets primitive reflekser
FS31 Beskrive og forklare børn og unges motoriske udvikling

Færdigheder - ved modulets afslutning kan den studerende:
FS32 Under vejledning kunne udføre en generel pædiatrisk undersøgelse
FS33 Under vejledning kunne udføre en pædiatrisk undersøgelse af det muskuloskeletale system
FS34 Under vejledning kunne udføre basal pædiatrisk behandling af det muskuloskeletale system på en simuleret patient

Generelle målbeskrivelser:

Modulet bidrager til, at de studerende kan opnå de bachelorspecifikke målbeskrivelser (fremhævet med gråt).

BA(1) Angive og analysere kroppens opbygning
BA(2) Demonstrere viden om sundhedsfremme, sygdomsforebyggelse og rehabilitering
BA(3) Demonstrere et indgående kendskab til bevægeapparatets normale funktion
BA(4) Angive og analysere kroppens funktion
BA(5) Analysere de genetiske, molekylære, cellulære og fysiologiske processer, der regulerer og vedligeholder kroppens normale funktioner
BA(6) Analysere de biologiske variationer og processer som karakteriserer livscyklus og køn
BA(7) Analysere hvilke ydre faktorer der kan påvirke den menneskelige organisme og organismens reaktioner på disse
BA(8) Analysere menneskers adfærd og reaktionsmønstre ud fra biologiske, psykologiske, sociale, kulturelle og etniske forudsætninger
BA(9) Analysere ændret struktur og funktion af kroppen og dens væsentligste organsystemer ved forskellige sygdomme og tilstande
BA(10) Demonstrere videnskabelig nysgerrighed og forholde sig kritisk reflekterende til viden og antagelser
BA(11) Demonstrere kliniske færdigheder med optagelse af sygehistorie, objektiv undersøgelse og formulering af udredningsplan
BA(12) Demonstrere basale psykomotoriske færdigheder nødvendige for udøvelse af kiropraktorfaget
BA(13) Udføre grundig undersøgelse af columna
BA(14) Udføre basal manuel/kiropraktisk behandling
BA(15) Fortolke videnskabelig litteratur, stille spørgsmål og konkludere på fund

BA(16) Demonstrere basale diagnostiske færdigheder i forhold til lidelser i columna
BA(17) Anvende videnskabelig metode til at analysere, fortolke og vurdere de metoder og principper, der danner grundlag for diagnostik, behandling og interventioner.
BA(18) Anvende medicinsk informationsteknologi til at søge og formidle viden
BA(19) Demonstrere evne til at kommunikere hensigtsmæssigt med kolleger, patienter og pårørende
BA(20) Identificere og analysere etiske problemstillinger
BA(21) Demonstrere hensigtsmæssig adfærd i omgang med patienter og i samarbejde med kolleger og andre personalegrupper
BA(22) Demonstrere evne til formulering af egne læringsmål og videreudvikling af kompetencer

§ 4.8.5 Litteratur:

Der henvises til studieguiden.

§ 4.8.6 Undervisnings- og arbejdsformer (evt. også undervisningssprog)

B-spor: Undervisningen består af forelæsninger, holdtimer, gruppetimer og laboratorieøvelser. P-spor: Undervisningen består af praktisk færdighedstræning i færdighedslaboratorium (cervikal teknik) samt forelæsninger, holdtimer og gruppetimer med praktiske øvelser og rollespil (kommunikation).

§ 4.8.7 Eksamen og censur

Eksamen består af 7 prøver. Modulet er bestået, når alle prøver er bestået. Prøverne skal hver for sig bestås med mindst karakteren 02 eller Bestået.
P-spor cervikal teknik: Den løbende supervision skal bestås for at kunne gå til integreret praktisk mundtlig eksamen.
Integreret praktisk mundtlig eksamen ligger på modul B8.

Biomedicin-sporet Homeostase:
(a) Skriftlig prøve
Prøveform: Skriftlig prøve uden hjælpemidler (10 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Intern censur

(b) Øvelsesrapport
Prøveform: Øvelsesrapporter i henholdsvis nyrefysiologi og syre-base fysiologi (0 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået
Censur: Intern censur

Professions-sporet:
(a) Cervikal teknik
Prøveformer: Består af 2 prøver:
1.Forudsætningsprøve: Løbende supervision skal bestås for at kunne gå til integreret praktisk mundtlig eksamen (0 ECTS)
Bedømmelse: Bestået /ikke bestået
Censur: Intern censur
2. Integreret praktisk mundtlig eksamen (2 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Intern censur

Professions-sporet:
(b) Muskuloskeletal pædiatri
Prøveform: Skriftlig opgave (1 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået
Censur: Intern censur

Professions-sporet:
(c) Kommunikation - professionsetik:
Prøveform: Tilstedeværelse og aktiv deltagelse (2 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke-bestået
Censur: Intern

§ 4.9 Modul B9: Hjerne og Sanser (15 ECTS)

Engelsk modultitel: Brain and senses

§ 4.9.1 Eventuelle faglige forudsætninger for deltagelse i faget

Ingen

§ 4.9.2 Modulets/fagets og undervisningens tidsmæssige placering

1. kvartal, 5. semester, 3. år

§ 4.9.3 Modulets indhold og målbeskrivelser

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 princippерne ved smertebehandling. De studerende lærer mekanismerne bag udvikling af afhængighed.

Fagspecifikke målbeskrivelser (biomedicinspor – 10 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Medicin og undervisningen er samlæst med studerende på bacheloruddannelsen i Medicin:

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS1 Analysere de molekylære og cellulære processer, der karakteriserer nervecellers funktion, herunder specialiserede celler såsom sanseceller.
FS2 Beskrive kraniet og centralnervesystemets struktur og udvikling.
FS3 Analysere centralnervesystemets regulatoriske mekanismer til at beskytte hjernen.
FS4 Analysere konsekvenser af læsioner i centralnervesystemet.
FS5 Forklare hvorledes det perifere og centrale nervesystems funktion integreres.
FS6 Analysere det somatosensoriske sansesystem og redegøre for princippер for smertemodulation.
FS7 Beskrive struktur, funktion og udvikling af sanseorganerne.
FS8 Analysere det neurobiologiske grundlag for basalfunktioner og højere kognitive funktioner.
FS9 Forklare manifestationer ved påvirkning af hjernecellers funktion i forskellige faser af livet.
FS10 Beskrive princippер for modulation af nervesystemets funktion.
FS11 Analysere begrebet stress som biologisk, samfundsmæssigt/kulturelt og psykologisk fænomen.
FS12 Forklare afhængighedsmekanismer.
FS13 Beskrive kritiske perioder i nervesystemets udvikling og forklare konsekvenser af skadelige påvirkninger.
FS14 Analysere adfærd med anvendelse af psykologisk metode.

Fagspecifikke målbeskrivelser (professionsspor – Diagnostiske metoder – 2 ECTS):

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Medicin og undervisningen er samlæst med studerende på bacheloruddannelsen i Medicin:

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS15 Vurdere sandsynligheden for sygdom baseret på anvendelsen af diagnostiske metoder.
FS16 Kunne redegøre for kilder til variation i biokemiske analyser samt baggrunden for referenceintervaller.
FS17 Beskrive den overordnede biokemiske sammensætning af og forskelle mellem de forskellige kropsvæsker.
FS18 Foretage simpel statistisk analyse og testning
FS19 Vælge og beregne relevante effektmål

Fagspecifikke målbeskrivelser – valgfag klinikophold (professionsspor – 3 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Klinisk biomekanik:

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 professionssporet.

Færdigheder - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS20 Optagelse af sygehistorie
FS21 Objektiv undersøgelse
FS22 Parakliniske undersøgelser
FS23 Indbyrdes vægtning af disse

Generelle målbeskrivelser:

Modulet bidrager til, at de studerende kan opnå de bachelorspecifikke målbeskrivelser (fremhævet med gråt).

BA(1) Angive og analysere kroppens opbygning
BA(2) Demonstrere viden om sundhedsfremme, sygdomsforebyggelse og rehabilitering
BA(3) Demonstrere et indgående kendskab til bevægeapparatets normale funktion
BA(4) Angive og analysere kroppens funktion
BA(5) Analysere de genetiske, molekylære, cellulære og fysiologiske processer, der regulerer og vedligeholder kroppens normale funktioner
BA(6) Analysere de biologiske variationer og processer som karakteriserer livscyklus og køn
BA(7) Analysere hvilke ydre faktorer der kan påvirke den menneskelige organisme og organismens reaktioner på disse
BA(8) Analysere menneskers adfærd og reaktionsmønstre ud fra biologiske, psykologiske, sociale, kulturelle og etniske forudsætninger
BA(9) Analysere ændret struktur og funktion af kroppen og dens væsentligste organsystemer ved forskellige sygdomme og tilstande
BA(10) Demonstrere videnskabelig nysgerrighed og forholde sig kritisk reflekterende til viden og antagelser
BA(11) Demonstrere kliniske færdigheder med optagelse af sygehistorie, objektiv undersøgelse og formulering af udredningsplan
BA(12) Demonstrere basale psykomotoriske færdigheder nødvendige for udøvelse af kiropraktorfaget
BA(13) Udføre grundig undersøgelse af columna
BA(14) Udføre basal manuel/kiropraktisk behandling
BA(15) Fortolke videnskabelig litteratur, stille spørgsmål og konkludere på fund
BA(16) Demonstrere basale diagnostiske færdigheder i forhold til lidelser i columna
BA(17) Anvende videnskabelig metode til at analysere, fortolke og vurdere de metoder og principper, der danner grundlag for diagnostik, behandling og interventioner.
BA(18) Anvende medicinsk informationsteknologi til at søge og formidle viden
BA(19) Demonstrere evne til at kommunikere hensigtsmæssigt med kolleger, patienter og pårørende
BA(20) Identificere og analysere etiske problemstillinger
BA(21) Demonstrere hensigtsmæssig adfærd i omgang med patienter og i samarbejde med kolleger og andre personalegrupper
BA(22) Demonstrere evne til formulering af egne læringsmål og videreudvikling af kompetencer
BA(23) Demonstrere evne til formulering af egne læringsmål og videreudvikling af kompetencer

§ 4.9.4 Litteratur

Der henvises til studieguiden.

§ 4.9.5 Undervisnings- og arbejdsformer (evt. også undervisningssprog)

B-spor: Undervisningen består af forelæsninger, holdtimer og gruppetimer.
P-spor: Undervisningen består af et ophold i privat kiropraktorpraksis, hvor den studerende undervises af en godkendt kiropraktor.

§ 4.9.6 Eksamen og censur

Eksamen består af 2 prøver. Modulet er bestået, når alle prøver er bestået. Prøverne skal hver for sig bestås med mindst karakteren 02 eller Bestået.

Biomedicin-sporet Hjerne og sanser:
Prøveform: Skriftlig prøve uden hjælpemidler (10 ECTS)
Bedømmelse: efter 7-trinsskalaen
Censur: Ekstern censur

Professions-sporet - valgfagspakke:
Diagnostiske metoder:
Prøveform: Skriftlig prøve uden hjælpemidler (2 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået
Censur: Intern
Klinikophold:
Omfang: 5 dage
Prøveform: Portefølje & 100 % deltagelse (3 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået
Censur: Intern censur

§ 4.10 Modul B10: Angreb og forsvar (15 ECTS)

Engelsk modultitel: Attack and defence

§ 4.10.1 Eventuelle faglige forudsætninger for deltagelse i faget

Ingen.

§ 4.10.2 Modulets/fagets og undervisningens tidsmæssige placering

2. kvartal, 5. semester, 3. år

§ 4.10.3 Modulets indhold og målbeskrivelser

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 uhensigtsmæssig 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.

Fagspecifikke målbeskrivelser – angreb og forsvar (biomedicinspor – 10 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Medicin og undervisningen er samlæst med studerende på bacheloruddannelsen i Medicin:

Viden – ved modulets afslutning kan den studerende:

FS1 Forklare ligheder og forskelle i struktur, livscyklus og vækstkrav for humanpatogene mikroorganismer.
FS2 Analysere antimikrobielle lægemidlers virkningsmekanisme og hvorledes mikroorganismer udvikler resistens.
FS3 Redegøre for principperne for rationel anvendelse af antimikrobielle lægemidler.
FS4 Analysere den inflammatoriske proces.
FS5 Analysere molekylære og cellulære mekanismer i kroppens immunforsvar.
FS6 Angive struktur og udvikling af organer der beskytter kroppen mod ydre påvirkning: hud, slimhinder og immunforsvar.
FS7 Analysere immunforsvarets udvikling, adaptation, tolerans, organisering og regulering samt mulighed for påvirkning ved hjælp af lægemidler.
FS8 Analysere kroppens reaktioner mod mikroorganismer.
FS9 Analysere hvorledes infektioner opstår, udvikler sig og forløber.
FS10 Redegøre for kroppens vævs- og blodtypeantigener og principper for transfusion og transplantation.
FS11 Redegøre for sårheling.
FS12 Redegøre for patogenesen ved allergi, autoimmunitet og alloimmunitet.

Kompetencer – ved modulets afslutning kan den studerende:

FS13 Analysere hvorledes infektioner kan forebygges for det enkelte individ og for populationer.
FS14 Forklare principper for mikrobiologiske og immunologiske analysemetoder.
FS15 Analysere smitteveje, smittemåder og udbrud af infektionssygdomme.
FS16 Anvende udvalgte metoder til mikrobiologisk og immunologisk diagnostik.

Fagspecifikke målbeskrivelser – forskningsmetodologisk grundkursus (akademikerspor – 5 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Medicin og undervisningen er samlæst med studerende på bacheloruddannelsen i Medicin:

Viden – ved modulets afslutning kan den studerende:

FS17 Redegøre for centrale kvantitative forskningsmetoder.
FS18 Redegøre for centrale typer dataindsamling og –bearbejdning.
FS19 Under vejledning læse videnskabelige artikler.

Kompetencer – ved modulets afslutning kan den studerende:

FS20 Forholde sig kritisk til forskningsresultater og mulige fejlkilder.
FS21 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).
FS22 Analysere og bedømme et simpelt datamateriale.

Generelle målbeskrivelser:

Modulet bidrager til, at de studerende kan opnå de bachelorspecifikke målbeskrivelser (fremhævet med gråt).

BA(1) Angive og analysere kroppens opbygning
BA(2) Demonstrere viden om sundhedsfremme, sygdomsforebyggelse og rehabilitering
BA(3) Demonstrere et indgående kendskab til bevægeapparatets normale funktion
BA(4) Angive og analysere kroppens funktion
BA(5) Analysere de genetiske, molekylære, cellulære og fysiologiske processer, der regulerer og vedligeholder kroppens normale funktioner
BA(6) Analysere de biologiske variationer og processer som karakteriserer livscyklus og køn
BA(7) Analysere hvilke ydre faktorer der kan påvirke den menneskelige organisme og organismens reaktioner på disse
BA(8) Analysere menneskers adfærd og reaktionsmønstre ud fra biologiske, psykologiske, sociale, kulturelle og etniske forudsætninger
BA(9) Analysere ændret struktur og funktion af kroppen og dens væsentligste organsystemer ved forskellige sygdomme og tilstande
BA(10) Demonstrere videnskabelig nysgerrighed og forholde sig kritisk reflekterende til viden og antagelser
BA(11) Demonstrere kliniske færdigheder med optagelse af sygehistorie, objektiv undersøgelse og formulering af udredningsplan
BA(12) Demonstrere basale psykomotoriske færdigheder nødvendige for udøvelse af kiropraktorfaget
BA(13) Udføre grundig undersøgelse af columna
BA(14) Udføre basal manuel/kiropraktisk behandling
BA(15) Fortolke videnskabelig litteratur, stille spørgsmål og konkludere på fund
BA(16) Demonstrere basale diagnostiske færdigheder i forhold til lidelser i columna
BA(17) Anvende videnskabelig metode til at analysere, fortolke og vurdere de metoder og principper, der danner grundlag for diagnostik, behandling og interventioner.
BA(18) Anvende medicinsk informationsteknologi til at søge og formidle viden
BA(19) Demonstrere evne til at kommunikere hensigtsmæssigt med kolleger, patienter og pårørende
BA(20) Identificere og analysere etiske problemstillinger
BA(21) Demonstrere hensigtsmæssig adfærd i omgang med patienter og i samarbejde med kolleger og andre personalegrupper
BA(22) Demonstrere evne til formulering af egne læringsmål og videreudvikling af kompetencer

§ 4.10.4 Litteratur
Der henvises til studieguiden.

§ 4.10.5 Undervisnings- og arbejdsformer (evt. også undervisningssprog)
B-spor: Undervisningen består af forelæsninger, holdtimer, gruppetimer og praktiske øvelser.
A-spor: Undervisningen består af forelæsninger, holdtimer og praktiske øvelser

§ 4.10.6 Eksamen og censur
Eksamen består af 2 prøver. Modulet er bestået, når de skriftlige prøver er bestået. Prøverne skal hver for sig bestås med mindst karakteren 02 eller bestået.

Biomedicin-sporet Angreb og forsvar:
Prøveform: Skriftlig prøve uden hjælpemidler (10 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Intern censur

Akademiker-sporet Videnskabelig metode:Forskningsmetodologisk grundkursus:
Prøveform: Skriftlig prøve uden hjælpemidler (5 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Intern censur

§ 4.11 Modul B11: Bachelorprojekt, ortopædisk og neurologisk US og bløddelsbehandling (15 ECTS)
Engelsk modultitel: Bachelor thesis, orthopedic and neurological examination and soft tissue techniques

§ 4.11.1 Eventuelle faglige forudsætninger for deltagelse i faget

Ingen

§ 4.11.2 Modulets/fagets og undervisningens tidsmæssige placering

1. kvartal, 6. semester, 3. år

§ 4.11.3 Modulets indhold og målbeskrivelser

Bachelorprojektet er en større selvstændig opgave. Projektet udarbejdes i grupper af ca. 4 studerene, og den studerende eksamineres individuelt. Begrundet i helt særlige forhold, kan Studienævnet for Klinisk biomekanik give dispensation til at fravige kravet om gruppearbejde. 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 skal 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.
Herudover skal den studerende lære om ortopædiske og neurologiske tests relateret til columna samtidig med at de får et indgående kendskab til bløddelsbehandling og dets anvendelse inden for bevægeapparatets lidelser.

Fagspecifikke målbeskrivelser – ortopædisk og neurologisk undersøgelse (professionsspor – 2 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Klinisk biomekanik:

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS1 Forklare de biomekaniske virkningsmekanismer for påvirkning af det undersøgte væv ved ortopædisk og neurologisk testning
FS2 Beskrive og genkende normale, usikre og anormale fund ved ortopædisk og neurologisk testning
FS3 Beskrive og genkende typiske symptomer og tegn på patologiske forandringer af sensibilitet, kraft og reflekser i truncus og ekstremiteter
FS4 Beskrive gradering af muskelstyrke
FS5 Beskrive gradering af reflekser

Færdigheder - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS6 Integrere flere fund fra ortopædiske og neurologiske undersøgelser som en del af en objektiv undersøgelse
FS7 Angive diagnoser associeret med anormale fund
FS8 Prioritere og genkende alvorlige fund ved ortopædisk og neurologisk undersøgelse
FS9 Genkende tegn på en øvre motor neuron læsion
FS10 Vurdere hvornår en neurologisk læsion kræver akut henvisning til neurokirurgisk udredning på baggrund af subjektive og objektive undersøgelsesfund
FS11 Kommunikere tilstrækkeligt med en simuleret patient under ortopædisk undersøgelse
FS12 Tolke non-verbal patient kommunikation
FS13 Tilpasse undersøgelsen til den simulerede patients tilstand
FS14 Udvise professionel adfærd
FS15 Lokalisere det involverede væv der skal undersøges
FS16 Udføre/gennemføre en undersøgelses-procedure der sikrer adækvat testning af det væv der ønskes undersøgt
FS17 Undersøge columna for fx:
- Rumopfyldende processer/tilstande
- Instabilitet
- Nerve eller nervehinde irritation
- Frakturer
- Deformiteter
- Ankylose
- Smerteudløsende væv

FS18 Undersøge holdning
FS19 Undersøge gang
FS20 Selvstændigt udføre en sensorisk undersøgelse af truncus og ekstremiteter
FS21 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
FS22 Selvstændigt undersøge dybe sene-reflekser
FS23 Selvstændigt undersøge relevante kutane reflekser for øvre motor neuron læsion
FS24 Selvstændigt undersøge muskel tonus
FS25 Selvstændigt undersøge for klonus

FS26 Selvstændigt undersøge vaskulære forhold
FS27 Demonstrere viden om måleusikkerhed ved kliniske tests
FS28 Beskrive og genkende neurologiske symptomer og fund som kan være associeret med permanent funktionstab og angive den korrekte videre udredning

Kompetencer - ved modulets afslutning kan den studerende:
FS29 Demonstrere kliniske færdigheder ved en objektiv undersøgelse

Fagspecifikke målbeskrivelser – bløddelsbehandling (professionsspor – 3 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Klinisk biomekanik:

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:
FS30 Diskutere principperne og forklare indikationer/kontraindikationer for anvendelsen af følgende modaliteter:
- Trigger punkts terapi/iskæmisk kompression
- Tværfiber massage
- Muscle Energy Techniques (MET) teknikker
- Kryoterapi
- Dry Needling

FS31 Diskutere hvordan bløddelsbehandling kan anvendes til behandling af 'upper crossed syndrom', 'lower crossed syndrom' og 'layer syndrom'.

Færdigheder - ved modulets afslutning kan den studerende:
FS32 Selvstændigt udføre følgende bløddelsteknikker:
- Trigger punks terapi/iskæmisk kompression
- Tværfiber massage
- MET teknikker
- Dry Needling

Fagspecifikke målbeskrivelser – bachelorprojekt (akademikerspor – 10 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Medicin og undervisningen er samlæst med studerende på bacheloruddannelsen i Medicin:

Kompetencer – ved modulets afslutning kan den studerende:
FS29 Udforme problemformulering og projektbeskrivelse (under vejledning)
FS30 Selvstændigt finde, vurdere og udvælge relevante kilder
FS31 Selvstændigt læse videnskabelige artikler og forholde sig kritisk til forskningsresultater og mulige fejlkilder
FS32 Selvstændigt foretage en basal, kritisk vurdering af statistiske analysemetoder og deres anvendelse i videnskabelige artikler
FS33 Fremlægge projekt og resultater mundtligt og skriftligt, inkl. relevant tabellarisk og grafisk datapræsentation

Generelle målbeskrivelser:

Modulet bidrager til, at de studerende kan opnå de bachelorspecifikke målbeskrivelser (fremhævet med gråt).

BA(1) Angive og analysere kroppens opbygning
BA(2) Demonstrere viden om sundhedsfremme, sygdomsforebyggelse og rehabilitering
BA(3) Demonstrere et indgående kendskab til bevægeapparatets normale funktion
BA(4) Angive og analysere kroppens funktion
BA(5) Analysere de genetiske, molekylære, cellulære og fysiologiske processer, der regulerer og vedligeholder kroppens normale funktioner
BA(6) Analysere de biologiske variationer og processer som karakteriserer livscyklus og køn
BA(7) Analysere hvilke ydre faktorer der kan påvirke den menneskelige organisme og organismens reaktioner på disse
BA(8) Analysere menneskers adfærd og reaktionsmønstre ud fra biologiske, psykologiske, sociale, kulturelle og etniske forudsætninger
BA(9) Analysere ændret struktur og funktion af kroppen og dens væsentligste organsystemer ved forskellige sygdomme og tilstande
BA(10) Demonstrere videnskabelig nysgerrighed og forholde sig kritisk reflekterende til viden og antagelser
BA(11) Demonstrere kliniske færdigheder med optagelse af sygehistorie, objektiv undersøgelse og formulering af udredningsplan
BA(12) Demonstrere basale psykomotoriske færdigheder nødvendige for udøvelse af kiropraktorfaget
BA(13) Udføre grundig undersøgelse af columna

BA(14) Udføre basal manuel/kiropraktisk behandling
BA(15) Fortolke videnskabelig litteratur, stille spørgsmål og konkludere på fund
BA(16) Demonstrere basale diagnostiske færdigheder i forhold til lidelser i columna
BA(17) Anvende videnskabelig metode til at analysere, fortolke og vurdere de metoder og principper, der danner grundlag for diagnostik, behandling og interventioner.
BA(18) Anvende medicinsk informationsteknologi til at søge og formidle viden
BA(19) Demonstrere evne til at kommunikere hensigtsmæssigt med kolleger, patienter og pårørende
BA(20) Identificere og analysere etiske problemstillinger
BA(21) Demonstrere hensigtsmæssig adfærd i omgang med patienter og i samarbejde med kolleger og andre personalegrupper
BA(22) Demonstrere evne til formulering af egne læringsmål og videreudvikling af kompetencer

§ 4.11.4 Litteratur
Der henvises til studieguiden.

§ 4.11.5 Undervisnings- og arbejdsformer (evt. også undervisningssprog)
A-spor: Forelæsning, gruppetimer og vejledning.
P-spor: Undervisningen i kommunikation vil være organiseret som praktiske øvelser.

§ 4.11.6 Eksamen og censur
Eksamen består af 5 prøver. Modulet er bestået, når alle prøver er bestået. Prøverne skal hver for sig bestås med mindst karakteren 02 eller Bestået.
P-sporet: Den løbende supervision skal bestås for at kunne gå til praktisk mundtlig eksamen.

Professions-sporet:
(a) Ortopædisk og neurologisk undersøgelse
Prøveformer: Består af 2 prøver:
1.Forudsætningsprøve: Løbende supervision skal bestås for at kunne gå til praktisk mundtlig eksamen (0 ECTS)
Bedømmelse: Bestået /ikke bestået
Censur: Intern censur
2. Praktisk mundtlig eksamen (2 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Intern censur

Professions-sporet:
(b) Bløddelsbehandling
Prøveformer: Består af 2 prøver:
1.Forudsætningsprøve: Løbende supervision skal bestås for at kunne gå til praktisk mundtlig eksamen (0 ECTS)
Bedømmelse: Bestået /ikke bestået
Censur: Intern censur
2. Praktisk mundtlig eksamen (3 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Intern censur

Akademiker-sporet Videnskabelig metode:Bachelorprojekt:
Prøveform: Skriftlig opgave (bachelorprojekt) og mundtlig prøve (10 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Ekstern censur

§ 4.12 Modul B12: Fra rask til syg (15 ECTS)
Engelsk modultitel: From health to disease

§ 4.12.1 Eventuelle faglige forudsætninger for deltagelse i faget
Forudsætninger for deltagelse i professionssporet: Alle tidligere fag på professionssporet samt Manuel behandling: teori og evidens skal bestås.

§ 4.12.2 Modulets/fagets og undervisningens tidsmæssige placering

2. kvartal, 6. semester, 3. år

§ 4.12.3 Modulets indhold og målbeskrivelser

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. På professionssporet bliver de studerende trænet i muskuloskeletal diagostik og det kiropraktiske interview.

Fagspecifikke målbeskrivelser – fra rask til syg (biomedicinspor – 9 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Medicin og undervisningen er samlæst med studerende på bacheloruddannelsen i Medicin:

Viden – ved modulets afslutning kan den studerende:

FS1 Analysere de ændringer der sker i organismen som følge af aldring.
FS2 Forklare principper og metoder i den diagnostiske proces.
FS3 Kunne redegøre for risikobegrebet, sætte det i relation til forebyggelse og behandling, samt kende til dets anvendelse ved prenatal diagnostik.
FS4 Beskrive hvorledes de væsentligste sygdomme fordeler sig demografisk og epidemiologisk.
FS5 Forklare de overordnede principper for klassifikation af sygdomme og disses væsentligste patogenetiske mekanismer.
FS6 Identificere almindelige patologiske organforandringer.
FS7 Analysere resultaterne af de almindeligst anvendte metoder til overvågning af sygdom .
FS8 Forklare non-neoplastisk og neoplastisk vækstforandring og malignitetsbegrebet.
FS9 Forklare de væsentligste makroskopiske, mikroskopiske, molekylærbiologiske og genetiske manifestationer ved vækstforandringer.
FS10 Forklare principper for klassifikation, gradering, stadieinddeling, terapi og prognose for maligne sygdomme.

Kompetencer – ved modulets afslutning kan den studerende:

FS11 Analysere forebyggelse og tidlig intervention overfor store og/eller alvorlige sygdomme.
FS12 Analysere de sociale, psykologiske og økonomiske konsekvenser af akut og kronisk sygdom.
FS13 Beskrive faktorer der indgår i sundhedsøkonomiske analyser.
FS14 Diskutere hvorledes samspillet imellem baggrund, livssituation og personlighed bevirker at forskellige individer og grupper vil have forskellig opfattelse af sygdom og sundhed.

Fagspecifikke målbeskrivelser – valgfag: muskuloskeletal diagnostik (professionsspor – 5 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Klinisk biomekanik:

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS15 Forstå og forklare en skriftlig anamneseoptagelse
FS16 Forstå, forklare og anvende principperne bag diagnostisk triage for rygsmerter i kategorierne: simple lændesmerter, nerverods-smerter, alvorlig spinal patologi
FS17 Redegøre for komplikationer og kontraindikationer til manuel behandling
FS18 Redegøre for 'red flags' i forbindelse med muskuloskeletale tilstandeAnalysere oplysningerne i en anamnese

Færdigheder - ved modulets afslutning kan den studerende:

FS19 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

FS20 Redegøre for hvornår anamnesen er fyldestgørende udført
FS21 Analysere oplysningerne i en anamnese
FS22 Genkende 'red flags' i anamneseoptagelsen
FS23 Planlægge en fuld klinisk undersøgelse af cervikal, thorakal og lumbal columna samt bækkenet
FS24 Redegøre for hvornår den objektive undersøgelse er fyldestgørende udført
FS25 Analysere oplysningerne i en objektiv undersøgelse

FS26 Syntetisere differentialdiagnoser for almindelige muskuloskeletale lidelser af cervikal, thorakal og lumbal columna samt bækkenet
FS27 Differentiere mellem vaskulær og neurogen claudicatio
FS28 Rangordne og begrunde differentialdiagnoser
FS29 Udvælge og begrunde valget af en arbejdsdiagnose
FS30 Prioritere/planlægge videre udredning/undersøgelse på baggrund af en given anamnese og/eller objektiv undersøgelse
FS31 Afgøre om der i anamnesen er baggrund for ekstra forsigtighed ved den fysiske undersøgelse eller manuel behandling (relative kontraindikationer)
FS32 Afgøre om der i anamnesen er absolutte kontraindikationer for manuel behandling
FS33 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
FS34 Vurdere relevansen af at inkorporere forebyggende tiltag i et behandlingsforløb

Kompetencer - ved modulets afslutning kan den studerende:
FS35 Planlægge et fagligt forsvarligt behandlingsforløb for almindelige cervikale, thorakale og lumbale samt bækken læsioner i kiropraktorpraksis

Fagspecifikke målbeskrivelser – valgfag: global sundhed og diagnostik (professionsspor – 5 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Klinisk biomekanik:

Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:
FS36 Redegøre for epidemiologiske forskelle i biomekaniske lidelsers udbredelse
FS37 Redegøre for håndteringsmæssige forskelle af biomekaniske lidelser lande imellem
FS38 Forstå og forklare en skriftlig anamneseoptagelse
FS39 Forstå, forklare og anvende princpperne bag diagnostisk triage

Færdigheder - ved modulets afslutning kan den studerende:
FS40 Planlægge en anamnese for columna og ekstremiteterne
FS41 Genkende 'red flags' i anamneseoptagelsen
FS42 Planlægge og analysere opbygningen af en fuld klinisk undersøgelse af columna og ekstremiteterne
FS43 Syntetisere differentialdiagnoser og lave en arbejdsdiagnose for almindelige muskuloskeletale lidelser
FS44 Vurdere relevansen af forebyggende tiltag
FS45 Afgøre om der i anamnesen og/eller den objektive undersøgelse er kontraindikationer for manuel behandling
FS46 Redegøre for 'red flags' i forbindelse med muskuloskeletale tilstande
FS47 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

Kompetencer - ved modulets afslutning kan den studerende:
FS48 Planlægge et fagligt forsvarligt behandlingsforløb for almindelige columna læsioner i kiropraktorpraksis

Fagspecifikke målbeskrivelser – kiropraktisk interview (professionsspor – 1 ECTS)

Faget er fagligt forankret på bacheloruddannelsen i Klinisk biomekanik:

Færdigheder - ved modulets afslutning kan den studerende:
FS49 Anvende centrale delfærdigheder i den medicinske samtale, herunder kunne indlede, opsummere og få bekræftet information, markere overgange i samtalen og hensigtsmæssigt afslutte interviewet.
FS50 Anvende centrale delfærdigheder i den medicinske samtale, herunder eksplorative, kognitive, affektive, lyttende og åbne/ærlige svar.

Kompetencer - ved modulets afslutning kan den studerende:
FS51 Strukturere og gennemføre det kiropraktiske interview på en hensigtsmæssig måde.

Generelle målbeskrivelser:

Modulet bidrager til, at de studerende kan opnå de bachelorspecifikke målbeskrivelser (fremhævet med gråt).

BA(1) Angive og analysere kroppens opbygning
BA(2) Demonstrere viden om sundhedsfremme, sygdomsforebyggelse og rehabilitering

BA(3) Demonstrere et indgående kendskab til bevægeapparatets normale funktion
BA(4) Angive og analysere kroppens funktion
BA(5) Analysere de genetiske, molekylære, cellulære og fysiologiske processer, der regulerer og vedligeholder kroppens normale funktioner
BA(6) Analysere de biologiske variationer og processer som karakteriserer livscyklus og køn
BA(7) Analysere hvilke ydre faktorer der kan påvirke den menneskelige organisme og organismens reaktioner på disse
BA(8) Analysere menneskers adfærd og reaktionsmønstre ud fra biologiske, psykologiske, sociale, kulturelle og etniske forudsætninger
BA(9) Analysere ændret struktur og funktion af kroppen og dens væsentligste organsystemer ved forskellige sygdomme og tilstande
BA(10) Demonstrere videnskabelig nysgerrighed og forholde sig kritisk reflekterende til viden og antagelser
BA(11) Demonstrere kliniske færdigheder med optagelse af sygehistorie, objektiv undersøgelse og formulering af udredningsplan
BA(12) Demonstrere basale psykomotoriske færdigheder nødvendige for udøvelse af kiropraktorfaget
BA(13) Udføre grundig undersøgelse af columna
BA(14) Udføre basal manuel/kiropraktisk behandling
BA(15) Fortolke videnskabelig litteratur, stille spørgsmål og konkludere på fund
BA(16) Demonstrere basale diagnostiske færdigheder i forhold til lidelser i columna
BA(17) Anvende videnskabelig metode til at analysere, fortolke og vurdere de metoder og principper, der danner grundlag for diagnostik, behandling og interventioner.
BA(18) Anvende medicinsk informationsteknologi til at søge og formidle viden
BA(19) Demonstrere evne til at kommunikere hensigtsmæssigt med kolleger, patienter og pårørende
BA(20) Identificere og analysere etiske problemstillinger
BA(21) Demonstrere hensigtsmæssig adfærd i omgang med patienter og i samarbejde med kolleger og andre personalegrupper
BA(22) Demonstrere evne til formulering af egne læringsmål og videreudvikling af kompetencer

§ 4.12.4 Litteratur
Der henvises til studieguiden.

§ 4.12.5 Undervisnings- og arbejdsformer (evt. også undervisningssprog)
B-spor: Undervisningen består af forelæsninger, holdtimer og gruppetimer. P-spor: Undervisningen består af forelæsninger og gruppearbejde og kommunikationsundervisningen er organiseret som praktiske øvelser.

§ 4.12.6 Eksamen og censur
Eksamen består på 4 prøver.
Modulet er bestået, når alle prøver er bestået.
Prøverne skal hver for sig bestås med mindst karakteren 02 eller Bestået.

Biomedicinspor Fra rask til syg:
Prøveform: Skriftlig prøve uden hjælpemidler (9 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Intern censur

Professionsspor
(a) Valgfag – muskuloskeletal diagnostik
Prøveform: Består af 2 prøver
1.Forudsætningsprøve: Skriftlig gruppeopgave, som skal bestås for at kunne gå til skriftlig eksamen (0 ECTS)
Bedømmelse: B/IB
Censur: Intern censur
2.Skriftlig eksamen uden hjælpemidler (5 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Intern censur

Professions-sporet:
(b) Valgfag – global sundhed og diagnostik (engelsk)
Prøveform: Består af 2 prøver

1.Forudsætningsprøve: Skriftlig gruppeopgave, som skal bestås for at kunne gå til skriftlig eksamen (0 ECTS)
Bedømmelse: B/IB
Censur: Intern censur
2.Skriftlig eksamen uden hjælpemidler (5 ECTS)
Bedømmelse: 7-trinsskalaen
Censur: Intern censur

Professions-sporet:
(c) Kommunikation – kiropraktisk interview
Prøveform: Portefølje, som bestås ved 80 % deltagelse (1 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået
Censur: Intern censur

§ 5 GENERELLE BESTEMMELSER

§ 5.1 Projektorienterede forløb/praktik

§ 5.1.1 Der indgår projektorienterede forløb/praktik i på bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik. Praktik indgår med 4 ECTS point.

§ 5.2. Startmerit, merit, forhåndsmerit og internationalisering

§ 5.2.1 Startmerit

§ 5.2.1.1 Ny-optagne studerende har pligt til at oplyse universitetet om tidligere bestående uddannelseselementer fra uafsluttede uddannelser på universitetsniveau.

§ 5.2.1.2 Universitetet træffer disciplinære foranstaltninger i tilfælde af urigtige eller mangelfulde oplysninger, samt i tilfælde hvor den studerende undlader at søge merit.

§ 5.2.2 Merit

§ 5.2.2.1 Bestående uddannelseselementer fra samme uddannelse på samme i niveau i Danmark træder i stedet for uddannelseselementer på denne uddannelse, jf. § 36 i Uddannelsesbekendtgørelsen.

§ 5.2.2.2 Relevante bestående uddannelseselementer fra en anden dansk eller udenlandsk uddannelse på samme niveau kan træde i stedet for uddannelseselementer på bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik, jf. § 37 i Uddannelsesbekendtgørelsen.

§ 5.2.2.3 Afgørelse om merit, herunder forhåndsmerit træffes af Studienævnet på grundlag af en individuel og faglig vurdering.
Studienævnet forbeholder sig, på grundlag af en individuel og faglig vurdering, ret til at afvise en ansøgning om merit, hvor det bestående uddannelseselement fra anden dansk eller udenlandsk uddannelse vurderes at være forældet.

§ 5.2.3 Forhåndsmerit

§ 5.2.3.1 Studerende, der som en del af uddannelsen ønsker at gennemføre uddannelseselementer ved et andet universitet eller anden videregående uddannelsesinstitution i Danmark eller i udlandet, kan ansøge hjemuniversitetet om forhåndsmerit for planlagte uddannelseselementer, jf. Uddannelsesbekendtgørelsens § 38, stk. 1.

§ 5.2.3.2 Godkendelse af forhåndsmerit efter § 5.2.3.1 kan kun gives, hvis den studerende i forbindelse med ansøgningen om forhåndsmerit forpligter sig til, når de forhåndsmeriterede uddannelseselementer er gennemført, at fremsende den fornødne dokumentation for, hvorvidt uddannelseselementerne er bestået eller ikke bestået, til hjemuniversitetet. Desuden skal den studerende give samtykke til, at hjemuniversitetet kan indhente de nødvendige oplysninger hos værtsinstitutionen, hvis den studerende ikke selv kan fremskaffe dokumentationen, jf. Uddannelsesbekendtgørelsens § 38, stk. 2.

§ 5.2.3.3 Når der foreligger dokumentation for, at de forhåndsmeriterede uddannelseselementer er bestående, godkender hjemuniversitetet administrativt, at disse meriteres ind i uddannelsen ved universitetet, jf. Uddannelsesbekendtgørelsens § 38, stk. 3.

§ 5.2.3.4 Efter forslag fra den studerende kan universitetet i de tilfælde, hvor de forhåndsmeriterede uddannelseselementer f.eks. ikke udbydes af værtsinstitutionen, eller der ikke er plads på holdet, eller elementerne ikke svarer til niveauet (bachelor) eller andre forhold, foretage ændringer i godkendelsen af forhåndsmerit efter stk. 1. Den studerende har ansvaret for og initiativpligten til at sammensætte forslag til studieplan. Universitetet yder faglig støtte, hvis den studerende efterspørger dette, jf. Uddannelsesbekendtgørelsens § 38, stk. 4.

§ 5.2.3.5 Universitetet offentliggør på sin hjemmeside en statistik over universitetets afgørelser om merit, herunder forhåndsmerit, jf. Uddannelsesbekendtgørelsens § 39.

§ 5.2.4 Internationalisering

§ 5.2.4.1 Mobilitetsvindue
Det anbefales at planlægge eventuelle udlandsophold på bacheloruddannelsens 6. semester, der består af et Bachelorprojekt på 10 ECTS.
Kontakt Cornelius Myburgh og hør mere om muligheden for at skrive bachelorprojekt på et udenlandsk universitet.

Studerende har mulighed for at arrangere et selvvalgt klinikophold i udlandet.
BA-valgfag Klinikophold (5 ECTS) er placeret på modul B9, men kan også afvikles i den studerendes ferie.
I forbindelse med selvvalgt klinikophold i udlandet, skal du være opmærksom på:

- At tage kontakt til den klinikansvarlige sekretær på uddannelsen, idet du skal have udleveret "Log Book - Chiropractic clinical internship", der skal udfyldes på dit tjenestedsted.
  Kontakt sekretæren i god tid før du vil rejse.
- Du skal selv finde den klinik, hvor du gerne vil afvikle dit ophold og sikre dig, at kiropraktoren har en CCE-godkendt uddannelsen.

§ 5.2.4.2 Ansøgning om udlandsophold sker dels via det Internationale kontor, dels via Studienævnet for klinisk biomekanik:
a) Der søges om plads på det enkelte værtsuniversitet gennem det Internationale kontor, som er behjælpelig med ansøgningsprocessen og rådgiver og oplyser om de udvekslingsaftaler, som Syddansk Universitet har indgået.
b) Efter tilsagn fra det Internationale kontor om en udvekslingsplads søges Studienævnet for klinisk biomekanik om forhåndsmerit til at tage konkrete fag i udlandet som merit, primært for fag på bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik.

Studienævnet behandler ansøgninger om forhåndsmerit, som altid skal søges forud for opholdet, jf. regler om forhåndsmerit, § 5.2.3.1.

§ 5.2.4.3 Internationalisation at home (IaH)
På bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik arbejdes med international forskningslitteratur og internationale lærebøger. Forskningsmiljøet på Klinisk biomekanik på SDU er udpræget internationalt, og en del af det videnskabelige personale er udenlandske. Studerende vil arbejde internationalt igennem deres studium.
Undervisningen udbydes som udgangspunkt på dansk, men i det omfang, underviserne er udenlandske, kan enkelte moduler udbydes på engelsk. Dette giver mulighed for udveksling til SDU for udenlandske studerende.

§ 5.3 Eksamenstilmelding og –afmelding

§ 5.3.1. Tilmelding til undervisning og prøver

§ 5.3.1.1. Forud for studiestart tilmeldes alle nye bachelorstuderende på SUND uddannelsens første 30 ECTS, svarende til uddannelsens første semester.

§ 5.3.1.2 Derefter har den studerende selv ansvar for at tilmelde sig undervisningen. Tilmeldingen til undervisningen sker via Studenterselvbetjeningen. De aktuelle tilmeldingsfrister fremgår af SDU's hjemmeside. Undervisningstilmelding er lig med tilmelding til 1. prøveforsøg i de prøver, der knytter sig til faget.

§ 5.3.1.3 Ved elektronisk tilmelding er den studerende selv ansvarlig for at sikre sig kvittering på, at tilmelding har fundet sted.

§ 5.3.1.4 Den studerende kan foretage omvalg af valgfag indtil tre uger efter semesterstart, med mindre forhold i fagbeskrivelsen ikke giver mulighed herfor. Der tages højde for overensstemmelse i ECTS på fag, der ønskes udskiftet og der skal være plads på det nye fag. Omvalg af valgfag må ikke være studietidsforlængende.

§ 5.3.1.5 Der er obligatorisk tilmelding til prøver i fag, når disse udbydes for sidste gang.

§ 5.3.1.6 Universitetet kan dispensere fra reglerne om tilmelding af undervisning og prøver, hvis den studerende er eliteidrætsudøver, eller hvis der foreligger usædvanlige forhold, herunder funktionsnedsættelse, jf. Eksamensbekendtgørelsens § 14, stk. 5.

§ 5.3.1.7 Der henvises i øvrigt til SDU's regler for tilmelding til fag og prøver:
https://mitsdu.dk/da/vejledning/generelle_studieregler/fag_og_prove/tilmelding_undervisning

§ 5.3.2. Afmelding af undervisning og prøver

§ 5.3.2.1 Det er ikke muligt at afmelde undervisning eller prøver, herunder omprøver efter tilmeldingsperiodens udløb. Der bruges et forsøg, hvis den studerende udebliver eller ikke deltager i prøven.

§ 5.3.2.2 Universitetet kan framelde den studerende til et fag, hvortil et forudsætningsfag ikke er bestået, hvis det vil være til væsentlig gene eller fare for andre, hvis forudsætningsfaget ikke er opfyldt eller bestået, inden faget påbegyndes. Dermed bruges der ikke et prøveforsøg, jf. dog § 5.3.2.3 nedenfor.

§ 5.3.2.3 Hvis den studerende ikke består øvrige forudsætningsfag, der ikke kan karakteriseres som værende til væsentlig gene eller fare for andre, selvom der er tale om faglig progression, inden påbegyndelse af undervisningen i det fag, det er en forudsætning for, bruges et prøveforsøg.

§ 5.3.2.4 Vedrørende forudsætningsprøver, se § 5.3.2.2 samt evt. under den enkelte fagbeskrivelse, § 4.

§ 5.3.2.5 Der afholdes ikke om-prøve i Forudsætningsprøver.

§ 5.3.2.6 Universitetet kan dispensere fra reglerne om afmelding af undervisning og prøver, hvis den studerende er eliteidrætsudøver, eller hvis der foreligger usædvanlige forhold, herunder funktionsnedsættelse, jf. Eksamensbekendtgørelsens § 14, stk. 5.

§ 5.3.2.7 Der henvises i øvrigt til SDU's generelle regler vedr. eksamen:
https://mitsdu.dk/da/vejledning/generelt_om_eksamen

§ 5.4 Syge- og reeksamen

§ 5.4.1 Sygdom

§ 5.4.1.1 Hvis den studerende har været forhindret i at deltage i en ordinær prøve på grund af sygdom, skal den studerende have mulighed for at gå til omprøve.

§ 5.4.1.2 En ikke-bestået sygeeksamen berettiger ikke til omprøve.

Der henvises i øvrigt til universitetets generelle regler for sygdom og eksamen:
http://www.sdu.dk/Information_til/Studerende_ved_SDU/Eksamen/generelt_om_eksamen

§ 5.4.2 Udeblivelse

Udeblivelse, uden afmelding eller sygemelding, fra eksamen eller prøve tæller som et eksamensforsøg.

§ 5.4.3 Omprøve

§ 5.4.3.1 Studerende, der ikke består den ordinære prøve i et fag, kan tilmelde sig omprøve i faget. Den studerende har selv ansvar for at tilmelde sig omprøven. Adgang til omprøve forudsætter, at man har været tilmeldt den ordinære prøve i faget.

§ 5.4.3.2 Hvis den studerende har været tilmeldt en prøve, men er udeblevet, har den studerende brugt et prøveforsøg og kan tilmelde sig omprøven.

§ 5.4.3.3 Hvis den studerende har været forhindret i at deltage i en ordinær prøve pga. sygdom, skal den studerende have mulighed for at gå til omprøve

§ 5.4.3.4 I de tilfælde, hvor tilmelding til et fag forudsætter, at et tidligere fag er gennemført og bestået (faglig progression), skal den studerende, som ikke har bestået 1. og 2. prøveforsøg, automatisk tilmeldes til næste ordinære prøve (3. prøveforsøg) i forudsætningsfaget.
Framelding til 3. prøveforsøg kan ikke finde sted, medmindre universitetet har dispenseret i medfør af § 5.4.3.7 nedenfor. Universitetet skal sikre, at 3. prøveforsøg i forudsætningsfaget, ligger forud for den ordinære prøve i det senere fag.

§ 5.4.3.5 Det kan fastsættes i studieordningen, at omprøven har en anden prøve- eller bedømmelsesform end den ordinære prøve, jf. § om Prøveformer og tilrettelæggelse af prøver samt § 20 i Eksamensbekendtgørelsen. Det gælder dog ikke for bachelorprojektet.

§ 5.4.3.6 Ved syge- eller omprøve kan prøveformen og bedømmelsesformen ændres i forhold til den anvendte ved den ordinære prøve jf. § 20 i Eksamensbekendtgørelsen. Dette vil i givet fald blive offentliggjort efter tilmeldingsfristens udløb. Ændring af prøveform for omprøver gælder dog ikke for bachelorprojektet.

§ 5.4.3.7 Det kan fastsættes i studieordningen, hvornår den studerende senest skal deltage i 3. prøveforsøg i et fag, der ikke længere udbydes.

§ 5.4.3.8 Universitetet kan dispensere fra reglerne om deltagelse og automatisk tilmelding til prøver og omprøver, jf. § 5.4.3.1-5.4.3.4, hvis der foreligger usædvanlige forhold. Universitetet kan samtidig automatisk tilmelde en studerende til et nyt prøveforsøg (1. eller 2. prøveforsøg).

§ 5.4.3.9 Beståede prøver kan ikke tages om, jf. Karakterbekendtgørelsen.

§ 5.4.3.10 Sygdom, jf. § 5.4.1.2, ved en omprøve giver ikke ret til sygeeksamen. Den studerende kan søge studienævnet om at blive frameldt omprøven pga. usædvanlige forhold (f.eks. dokumenteret sygdom).

§ 5.4.3.11 Der afholdes ikke om-prøve i Forudsætningsprøver.

§ 5.5 Stave- og formuleringsevne ved større opgaver

Stave- og formuleringsevne indgår som en del af den samlede bedømmelse af eksamenspræstationen i større skriftlige opgaver, idet det faglige indhold dog skal vægtes tungest (jf. Eksamensbekendtgørelsen). Studienævnet kan dispensere fra denne bestemmelse for studerende, der dokumenterer en relevant specifik funktionsnedsættelse, medmindre stave- og formuleringsevnen er en væsentlig del af prøvens formål.

§ 5.6 Antal tilladte eksamensforsøg

En studerende har 3 eksamensforsøg til at bestå en prøve. Undtaget fra denne regel er førsteårsprøven, hvor den studerende kun har krav på 2 prøveforsøg.
Studienævnet kan tillade yderligere prøveforsøg, hvis der foreligger usædvanlige forhold.
I vurderingen af, om der foreligger usædvanlige forhold ved ansøgning om yderligere prøveforsøg, kan spørgsmålet om studie-egnethed ikke indgå.

§ 5.7 Intern eller ekstern prøve

§ 5.7.1 Afholdelse og vurdering af prøver sker i henhold til Eksamensbekendtgørelsen og Karakterbekendtgørelsen.

§ 5.7.2 De eksterne prøver skal dække uddannelsens væsentlige områder, herunder bachelorprojektet. Mindst 1/3 af en uddannelses samlede ECTS-point skal dokumenteres ved eksterne prøver. For bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik betyder dette, at mindst 60 ECTS skal dokumenteres ved eksterne prøver.

§ 5.8 Karakter eller Bestået/ikke-bestået

§ 5.8.1 Eksamen bedømmes efter 7-trinsskalaen eller som bestået/ikke-bestået som anført for det enkelte modul.

§ 5.8.2 Mål for læringsudbytte, angivet i modulbeskrivelserne i § 4, er *identiske* med kriterierne for bedømmelsen bestået/karakteren 12. Dvs. at mål for læringsudbytte angiver, hvad den studerende skal kunne for at opnå karakteren 12 (ved eksamen med 7-trinsskala), hhv. hvad den studerende skal kunne på tilstrækkeligt niveau for at opnå bedømmelsen bestået (ved eksamen med bestået/ikke-bestået). Formuleringen ”på tilstrækkeligt niveau” ved bestået/ikke-bestået, tager udgangspunkt i

karakterbekendtgørelsens definition af karakteren 02 og sikrer, at beskrivelsen også er retvisende ved bestået/ikke-bestået eksamener.

§ 5.8.3 Bedømmelsen bestået/ikke-bestået eller godkendt/ikke-godkendt kan højst anvendes ved prøver, der dækker 1/3 af uddannelsens ECTS-point. For bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik betyder dette, at højest 60 ECTS kan bedømmes på denne måde.
Tabel 4 viser en oversigt over prøver bedømt med hhv. intern og ekstern censur, og heraf fremgår det, at 28 ECTS bedømmes med bestået/ikke bestået.

§ 5.8.4 Alle prøver i et modul i et modul skal være bestået for, at hele modulet er bestået.

§ 5.9 Studieaktivitet og tidsfrist for gennemførsel af studiet

§ 5.9.1 Studerende, indskrevet før 1. september 2015, skal bestå mindst én prøve i en sammenhængende periode på 1 år for at overholde SDU's studieaktivitetskrav.

§ 5.9.2 Studerende optaget pr. 1. september 2015 og frem skal bestå mindst én prøve i en sammenhængende periode på 1 år samt mindst 45 ECTS pr. studieår for at overholde SDU's studieaktivitetskrav.

§ 5.9.3 Indskrivningen kan bringes til ophør for studerende, der ikke opfylder ovenstående studieaktivitetskrav.

§ 5.9.4 Studienævnet kan dispensere fra studieaktivitetskravet, hvis der foreligger usædvanlige forhold jf. bacheloradgangsbekendtgørelsens § 34, stk. 3.

§ 5.9.5 Studienævnet må i vurdering om dispensation for studieaktivitetskravet inddrage studieegnethed.

§ 5.9.6 Studerende der er mere end 12 måneder forsinket i forhold til den normerede studietid tilbydes særlig vejledning i form af en individuel samtale (forsinkelsessamtale). Forsinkelsessamtaler afholdes af Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

§ 5.10 Tidsfrist for gennemførsel af studiet

§ 5.10.1 Bacheloruddannelsen skal være afsluttet inden for normeret studietid (3 år) + 1 år.

§ 5.10.2 For studerende optaget med studiestart før september 2015 gælder andre tidsfrister for gennemførsel af studiet. Se nedenstående skema.

Studiestart	**Tidsfrist**
1. september 2015 eller senere	Normeret studietid (3 år) + 1 år
1. februar 2015	28. februar 2019
Før 1. februar 2015	31. august 2018

§ 5.10.3 Studerende indskrevet før 1. februar 2015 kan være omfattet af regler, hvor tidsfristen for gennemførsel af uddannelsen ligger tidligere end angivet i ovenstående skema. I disse tilfælde gælder den tidsfrist, der er angivet i den pågældende studieordning.

§ 5.11 Overgang fra bachelor til kandidat

§ 5.11.1 Universitetet kan tilmelde studerende, som er optaget og indskrevet på en bacheloruddannelse ved universitetet, til fag, fagelementer og prøver i op til 30 ECTS-point på en kandidatuddannelse, hvis universitetet skønner, at den studerende har faglige forudsætninger for at gennemføre fag eller fagelementer på kandidatuddannelsen, jf. Uddannelsesbekendtgørelsens § 9, stk. 1.

§ 5.11.2 Studerende, der har gennemført fag eller fagelementer på en kandidatuddannelse efter stk. 1, har ret til optagelse på den pågældende kandidatuddannelse ved samme universitet i direkte forlængelse af afsluttet bacheloruddannelse, jf. Uddannelsesbekendtgørelsens § 10, stk. 1.

§ 5.12 Særlige prøvevilkår

§ 5.12.1 Universitetet kan i henhold til Eksamensbekendtgørelsens § 7 tilbyde særlige prøvevilkår til studerende med fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse, til studerende med et andet modersmål end dansk og til studerende med tilsvarende vanskeligheder, når universitetet vurderer, at det er nødvendigt

for at ligestille sådanne studerende med andre i prøvesituationen. Det er en forudsætning, at der ved tilbuddet ikke sker en sænkning af prøvens niveau.

§ 5.12.2 Ansøgning om særlige prøvevilkår ved en eksamen skal indsendes til Studienævnet for Klinisk biomekanik samtidig med, at den studerende tilmelder sig undervisningen/eksamen. Det skal af ansøgningen fremgå, hvilke eksaminer det drejer sig om, og omhyggelig dokumentation skal vedlægges ansøgningen. En generel lægeattest vil ikke være tilstrækkelig som dokumentation. Der skal foreligge udtalelser fra den eller de relevante, kompetente myndigheder, som beskriver funktionsnedsættelsen indgående.

§ 5.12.3 Såfremt Studienævnet på grundlag af de i ansøgningen nævnte forhold vurderer, at der er tale om usædvanlige forhold, kan der, hvis forholdene tillader det, tilbydes særlige prøvevilkår.

§ 5.13 Skriftlige prøver

§ 5.13.1 Der er 2 større skriftlige opgaver på bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik:

1. Studiestartsopgaven (5 ECTS): En gruppe (ca. 6) af studerende skal – med baggrund i et på forhånd udleveret materiale – udforme et projektudkast, der skal foreslå yderligere undersøgelser for at afdække emnet. Projektudkastet må højst omfatte fem A-4 sider med en skriftstørrelse på minimum 12 pitch og max. 2.700 typeenheder pr. side. Der medregnes ikke forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, resumé, tabeller og figurer. Den studerende skal påføre antal typeenheder på forsiden af opgave. Der henvises til § 4.1, som beskriver studiestartsopgaven mere detaljeret.

2. Bacheloropgaven (10 ECTS): Det skriftlige produkt af opgaveskrivningen skal være en færdig tekst, som besvarer den stillede problemformulering, og som i form og indhold tilstræber at ligne en oversigtsartikel, der i princippet kunne publiceres i fx Ugeskrift for Læger. Opgaven må have et maksimalt omfang på 12.000 tegn (eksklusive mellemrum, referencer, resume, tabeller/figurer). Den studerende skal påføre antal typeenheder på forsiden af opgaven. Der henvises til § 4.11, som beskriver bacheloropgaven mere detaljeret.

§ 5.13.2 Ved skriftlige gruppeopgaver, der udelukkende bedømmes på det skriftlige produkt, skal den enkelte studerendes bidrag kunne konstateres for at kunne sikre en individuel bedømmelse. Studyguiden beskriver retningslinjerne for de enkelte fag.

§ 5.13.3 Skriftlige opgaver, der ikke overholder de angivne omfangsbestemmelser, kan ikke antages til bedømmelse. Alle skriftlige opgaver, som overholder de angivne omfangsbestemmelser, skal bedømmes på samme vilkår.

§ 5.13.4 Opgaver ved prøver kan desuden afvises ved overskridelse af tidsfrist for aflevering.

§ 5.13 5 Skriftlige stedprøver afholdes digitalt. Det forventes, at studerende selv medbringer computer ved afholdelse af skriftlige stedprøver. Afhængigt af stedprøvens type, kan der blive anvendt forskellige programmer, som den studerende på forhånd skal installere på egen computer. Det forventes, at den studerende er fortrolig med programmerne på eksamensdagen.

§ 5.13.6 Stave- og formuleringsevne indgår som en del af den samlede bedømmelse af eksamenspræstationen i større skriftlige opgaver, idet det faglige indhold dog skal vægtes tungest (jf. Eksamensbekendtgørelsen). Studienævnet kan dispensere fra denne bestemmelse for studerende, der dokumenterer en relevant specifik funktionsnedsættelse, medmindre stave- og formuleringsevnen er en væsentlig del af prøvens formål.

§ 5.13.7 Der tillades ikke brug af medbragte hjælpemidler medmindre dette er specifikt anført på modulets e-læringsplatform eller i studieguiden.

§ 5.14 Andre prøvebestemmelser

§ 5.14.1 Eksamenssprog

Eksamen afvikles på dansk, medmindre andet er fastsat i studieordningen. Studerende, der har svensk eller norsk som modersmål, kan aflægge eksamen på dette sprog med mindre det er en del af prøvens formål at demonstrere færdigheder i dansk.

§ 5.14.2 Eksamenssnyd

Der henvises til Syddansk Universitets regelsæt om eksaminer samt Eksamensbekendtgørelsen ved tilfælde af eksamenssnyd.

§ 5.14.3 Forudsætning for deltagelse i prøver
Eventuelle forudsætninger for deltagelse i prøver fremgår af den enkelte fagbeskrivelse.

§ 5.14.4 Hjælpemidler
Der tillades ikke brug af medbragte hjælpemidler, med mindre det er specifikt anført i fagbeskrivelser. Studienævnet kan, hvor der foreligger dokumentation for usædvanlige forhold, bevilge studerende særlige prøvevilkår i form af særlige hjælpemidler. Se § 5.12.

§ 5.14.5 Ændring af prøveform og bedømmelsesform ifm. omprøver
Prøveform og bedømmelsesform for omprøver og udfasede studieordninger kan ændres. Dette offentliggøres efter tilmeldingsfristens udløb. Ændring af prøveform for omprøver gælder dog ikke for bachelorprojektet.

§ 6 ORLOV

§ 6.1 Studerende ved SDU kan bevilges orlov, hvis denne er begrundet i fødsel/adoption, værnepligt/FN-tjeneste, jf. SDU's regler for orlov.

§ 6.2 Universitetet kan derudover bevilge orlov:
- Hvis den studerende skal deltage i den prægraduate forskeruddannelse (prægraduat forskningsophold) ved Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.
- Hvis den studerende er eliteidrætsudøver.
- Hvis der foreligger usædvanlige forhold.

§ 6.3 Orlov kan som hovedregel bevilges i op til et semester ad gangen.

§ 6.4 Undtagelser:
- På uddannelser med kvartalsstruktur kan orlov bevilges i op til to kvartaler ad gangen.
- Er orloven begrundet i fødsel/adoption eller værnepligt/FN-tjeneste kan der bevilges op til 12 måneders orlov.
- Er orloven begrundet i deltagelse i et prægraduat forskningsophold kan der bevilliges op til 12 måneders orlov.

§ 6.5 Hvis den studerende ønsker at forlænge en bevilget orlov, skal der fremsendes en ny ansøgning, der dokumenterer behovet for forlængelse.
Orlovsansøgninger behandles af Studieservice, SDU.

§ 7 UDSKRIVNING FRA STUDIET
Indskrivningen bringes til ophør, når den studerende
- har gennemført den pågældende bacheloruddannelse
- er afskåret fra at fortsætte uddannelsen som følge at den studerende har opbrugt sine eksamensforsøg
- er afskåret fra at fortsætte uddannelsen, fordi den pågældende ikke har opfyldt reglerne om bestået af førsteårsprøven på uddannelsen
- er afskåret fra at fortsætte uddannelsen som følge af uddannelsens regler, overskridelse af tidsfrister eller på grund af aktivitetskrav eller andre regler fastsat af universitetet
- melder sig ud af uddannelsen
- er varigt bortvist fra universitetet

§ 8 DISPENSATION OG KLAGEMULIGHEDER
§ 8.1 Dispensation fra regler, fastsat af universitetet
§ 8.1.1 Eksamensreglement for Syddansk Universitet er gældende for forhold, der ikke er nævnt i Eksamensbekendtgørelsen.

§ 8.1.2 Studienævnet kan, hvis der foreligger usædvanlige forhold, dispensere fra regler i studieordningen, der alene er fastsat af universitetet.

§ 8.1.3 Studienævnet må i alle vurderinger af dispensationer, undtaget dispensation for ekstra prøveforsøg, inddrage studieegnethed.

§ 8.2 Klage over eksamen

§ 8.2.1 Klager over prøver eller anden bedømmelse, der indgår i eksamen, indgives af den studerende og stiles til Dekanen for det Sundhedsvidenskabelige Fakultet. Klagen skal være skriftlig og begrundet.
Der skal anvendes særligt skema til indgivelse af eksamensklagen (Klagevejledning for eksamensklager ved Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet).

§ 8.2.2 En studerende kan bl.a. klage over:

- *Retlige spørgsmål*
- *Eksaminationsgrundlaget*
- *Prøveforløbet*
- *Bedømmelsen*

§ 8.2.3 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 i særlige tilfælde dispensere fra tidsfristkravet.
Der henvises i øvrigt til Eksamensbekendtgørelsens kapitel 7 samt klagevejledningen, som fremgår af Det Sundhedsvidenskabelige Fakultets hjemmeside.

§ 8.2.4 Fakultetet kan ikke træffe afgørelse om at ændre et resultat. Fakultetet kan kun træffe afgørelse i form af følgende:
- Ombedømmelse ved nye bedømmere (skriftlig eksamen)
- Tilbud om ny prøve (omprøve) ved nye bedømmere (mundtlig eksamen)
- Afvisning af klagen

§ 8.2.5 Resultatet af en omprøve eller ombedømmelse kan resultere i en lavere karakter end den oprindelige.
§ 8.2.6 Klager over andre forhold end eksamen, f.eks. vejledning og undervisning, skal stiles til studieledelsen.

§ 8.3 Klage over universitetets afgørelser

§ 8.3.1 Afgørelser om merit
§ 8.3.1.1 Universitetets/studienævnets afgørelser efter Uddannelsesbekendtgørelsens § 40, stk. 1 for så vidt angår afslag eller delvis afslag på merit for bestået danske uddannelseselementer og forhåndsmerit for danske eller udenlandske uddannelseselementer, kan indbringes for et meritankenævn efter reglerne i meritankenævnsbekendtgørelsen.

§ 8.3.1.2 Universitetets afgørelser efter Uddannelsesbekendtgørelsens § 40, stk. 2, for så vidt angår afslag og delvist afslag på merit for bestået udenlandske uddannelseselementer, kan indbringes for Kvalifikationsnævnet efter reglerne i lov om vurdering af udenlandske uddannelseskvalifikationer m.v.

§ 8.3.2 Klage vedrørende retlige spørgsmål
§ 8.3.2.1 Studienævnets afgørelser efter Uddannelsesbekendtgørelsen og denne studieordning kan af studerende indbringes for Styrelsen for Videregående Uddannelser, når klagen vedrører retlige spørgsmål jf. Uddannelsesbekendtgørelsens § 42.

§ 8.3.2.2 Klagen skal være begrundet og skal indgives til Universitetet senest to uger efter at Studienævnets afgørelse er meddelt den studerende. Universitetet afgiver en udtalelse, som klageren skal have lejlighed til at kommentere på inden for en frist af mindst 1 uge.
Universitetet sender derefter klagen til styrelsen vedlagt udtalelsen og klagerens eventuelle kommentarer hertil.

§ 9 UDDANNELSENS FORANKRING

§ 9.1 Relevante bekendtgørelser
De overordnede bestemmelser for studieordningen for bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik ved Syddansk Universitet er fastlagt i lovbekendtgørelse om universiteter nr. 261 af 18. marts 2015 (**Universitetsloven**) samt følgende bekendtgørelser:

- "Bekendtgørelse om bachelor- og kandidatuddannelser ved universiteterne", nr. 1061 af 30. juni 2016 (**Uddannelsesbekendtgørelsen**)

- ”Bekendtgørelse om adgang til kandidatuddannelser ved universiteterne”, nr. 1067 af 30. juni 2016 (**Bacheloradgangsbekendtgørelsen**)
- ”Bekendtgørelse om eksamen og censur ved universitetsuddannelser”, nr. 1062 af 30. juni 2016 (**Eksamensbekendtgørelsen**).
- ”Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse ved på Uddannelses- og Forskningsministeriets område”, nr. 114 af 03/02/2015 (**Karakterbekendtgørelsen**)

§ 9.2 Uddannelsens betegnelse

§ 9.2.1 Bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik giver ret til betegnelsen Bachelor (BSc) i klinisk biomekanik

§ 9.2.2 Den engelske betegnelse for uddannelsen er Bachelor of Science (BSc) in Clinical Biomechanics

§ 9.3 Uddannelsens forankring

Bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik udbydes af Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

§ 9.4 Ansvarlige studienævn

Bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik hører under Studienævnet for klinisk biomekanik.

§ 9.5 Ansvarlige censorkorps

Bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik hører under censorformandsskabet for klinisk biomekanik i Danmark.
Der er på Bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik samlæste fag med Bacheloruddannelsen i medicin, der hører under censorformandsskabet for lægeuddannelsen i Danmark.

§ 9.6 Studieordningens ikrafttrædelsesdato

Studieordningen træder i kraft d. 1. februar 2017
Studieordningen er gældende for alle nye og igangværende studerende ved bacheloruddannelsen i klinisk biomekanik ved Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Syddansk Universitet.
Nærværende studieordning er tilpasset bekendtgørelser om justering af fremdriftsreformen m.m. fra Styrelsen for Videregående Uddannelser. Bekendtgørelserne er offentliggjort i Lovtidende den 7. juli 2016.

§ 9.7 Dato for godkendelse i Studienævnet

Studieordningen blev godkendt af Studienævnet for klinisk biomekanik 23. februar 2017

§ 9.8 Dato for Dekanens godkendelse

Studieordningen blev godkendt af Dekanen for Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet d. 5. juni 2017.

Studieordningens historik:

Ændringer vedtaget af studienævnet pr. 6. september 2017
For Modul B6, viden og værdier (akademikerspor – 5 ECTS)
§ 4.6.6 Eksamen og censur
Ændret fra:
Akademiker-sporet Videnskabsteori:Viden og værdier II:
Prøveform: 2 skriftlige opgaver (5 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået
Censur: Intern censur

Ændret til:
Akademiker-sporet Videnskabsteori:Viden og værdier:
Prøveform: skriftlig hjemmeopgave (5 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået
Censur: Intern censur

Ændringer vedtaget af studienævnet pr. 22. marts 2018
Tilføjelse til
§ 4.11 B11 Ortopædisk og neurologisk undersøgelse
Modulets indhold og målbeskrivelser:
Ved modulets afslutning kan den studerende:

- **Demonstrere viden om måleusikkerhed ved kliniske tests**
- **Selvstændigt undersøge vaskulære forhold**

Ændringer vedtaget af studienævnet pr. 24. januar 2018
Faget Kommunikation – professionsetik er flyttet fra B4 til B8
§ 4.8 Modul B8 Kommunikation – professionsetik
Ændret fra Kommunikation – professionsetik (2 ECTS) på B8
Ændret til Kommunikation – professionsetik (2 ECTS) på B4

Ændringer vedtaget af studienævnet pr. 17. maj 2018.
Med virkning fra 1. februar 2019: For Modul B9 Valgfag Klinikophold.
Studerende, der ikke har bestået Modul B9 Valgfag Klinikophold E2018 skal bestå Modul B9 Valgfagspakke.

§ 4.9 Modul B9 Valgfagspakke (Professionssporet)
Ændret fra:
Professions-sporet Valgfag Klinikophold:
Omfang: 5 dage
Prøveform: Portefølje & 100 % deltagelse (5 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået
Censur: Intern censur

Ændret til
Professions-sporet Valgfag Klinikophold:
Omfang: 5 dage
Prøveform: Portefølje & 100 % deltagelse **(3 ECTS)**
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået
Censur: Intern censur

Tilføjelse til § 4.9 Modul B9: Valgfagspakke (professionsspor)
Fagspecifikke målbeskrivelser (professionsspor – diagnostiske metoder – 2 ECTS):
Ved modulets afslutning kan den studerende:
FS15 Vurdere sandsynligheden for sygdom baseret på anvendelsen af diagnostiske metoder.
FS16 Kunne redegøre for kilder til variation i biokemiske analyser samt baggrunden for referenceintervaller.
FS17 Beskrive den overordnede biokemiske sammensætning af og forskelle mellem de forskellige kropsvæsker.
FS18 Foretage simpel statistisk analyse og testning
FS19 Vælge og beregne relevante effektmål
Eksamen og censur:
Professionsspor – Diagnostiske metoder:
Prøveform: Skriftlig prøve uden hjælpemidler (2 ECTS) Bedømmelse: Bestået/ikke bestået
Censur: Intern

Ændringer vedtaget af studienævnet pr. 17. maj 2018
Tilføjelse til studieordningen med virkning fra 1. september 2018:
§ 4.8 Modul B8: Muskuloskeletal pædiatri (1 ECTS)
§ 4.8.3 Modulets indhold og målbeskrivelser:
Ændret fra:
Ved modulets afslutning kan den studerende:
FS24 Beskrive kranie og spinal anatomi i relation til børn og unge
FS25 Forklare ekstremiteternes udvikling hos børn og unge

FS26 Redegøre for kroppens vækstzoner i relation til lidelser i bevægeapparatet
FS27 Redegøre for reflekser og andre milepæle hos børn og unge
FS28 Redegøre for menneskets primitive reflekser
FS29 Beskrive og forklare børn og unges motoriske udvikling
FS30 Selvstændigt udføre en generel pædiatrisk undersøgelse
FS31 Selvstændigt udføre en pædiatrisk undersøgelse af det muskuloskeletale system
FS32 Udføre basal pædiatrisk behandling af det muskuloskeletale system på en simuleret patient

Ændret til:
Ved modulets afslutning kan den studerende:
FS24 Beskrive kranie og spinal anatomi i relation til børn og unge
FS25 Beskrive ekstremiteternes udvikling hos børn og unge
FS26 Redegøre for kroppens vækstzoner i relation til lidelser i bevægeapparatet
FS27 Beskrive for reflekser og andre milepæle hos børn og unge
FS28 Redegøre for menneskets primitive reflekser
FS29 Beskrive og forklare børn og unges motoriske udvikling
FS30 Under vejledning kunne t udføre en generel pædiatrisk undersøgelse
FS31 Under vejledning kunne udføre en pædiatrisk undersøgelse af det muskuloskeletale system
FS32 Under vejledning kunne udføre basal pædiatrisk behandling af det muskuloskeletale system på en simuleret patient

§ 4.8.7 Eksamen og censur
Ændret fra:
(b) Muskuloskeletal pædiatri
Prøveformer: Består af 2 prøver:
1. Løbende supervision (0.5 ECTS)
Bedømmelse: Bestået /ikke bestået
Censur: Intern censur
2. Skriftlig opgave (0.5 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået
Censur: Intern censur

Ændret til:
(b) Muskuloskeletal pædiatri
Skriftlig prøve (kort svar) uden hjælpemidler (1 ECTS).
Bedømmelse: bestået/ikke bestået
Censur: intern censur

Ændringer vedtaget af studienævnet pr. 17. maj 2018
Med virkning fra 1. september 2019, Studerende, der ikke har bestået Manuel behandling:Teori og evidens på modul B4 skal følge Manipulation – historie, teori og evidens på modul B8.
Faget Manipulation – historie, teori og evidens er beskrevet i studieordningen for studerende optaget pr. 1. februar 2018.

Faget Manuel Behandlling Teori og evidens er flyttet fra B4 til B8 og har i den forbindelse ændret navn til Manipulation – historie, teori og evidens.
Fagspecifikke målbeskrivelser er blevet revideret

§ 4.8.7 Eksamen og censur
Ændret fra:
<u>Akademiker-sporet Manuel behandling:Teori og evidens:</u>
Prøveform: Består af 2 prøver:
1.Forudsætningsprøve: Portefølje, som bestås ved 87,5 % fremmøde, skal bestås for at kunne aflevere den skriftlige opgave (0 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået Censur: Intern censur
2.Skriftlig opgave (2ECTS) Bedømmelse: Bestået/ikke bestået Censur: Intern censur

Ændret til:
<u>Akademiker-sporet Manipulation – historie, teori og evidens:</u>

Prøveform: Består af 2 prøver:
1.Forudsætningsprøve: Portefølje, som bestås ved 87,5 % fremmøde, skal bestås for at kunne aflevere den skriftlige opgave (0 ECTS)
Bedømmelse:
Bestået/ikke-bestået Censur: Intern censur

2.Skriftlig gruppeopgave (2 ECTS) med mundtlig fremlæggelse og 100% fremmøde ved lektion med fremlæggelse.
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået
Censur: Intern censur

Ændringer vedtaget af studienævnet pr. 4. oktober 2018
Med virkning fra 1. februar 2019
§ 4.5 Modul B5: Kredsløb og respiration
Modulets indhold og målbeskrivelser
Ændring af Fagspecifikke målbeskrivelser på Modul B5: Kredsløb og respiration
Ændret fra:
Ved modulets afslutning kan den studerende:

- Forklare hvorledes blodets gasser udveksles i lungerne, transporteres med blodet og optages i væv og celler.
- Redegøre for ilttransport og særlige forhold omkring erythrocyt og karvægsfunktion.
- Beskrive øvre og nedre luftvejes, 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.

Ændret til:
Viden - ved modulets afslutning kan den studerende:

- **Forklare hvorledes blodets gasser udveksles i lungerne, transporteres med blodet og optages i væv og celler.**
- **Redegøre for ilttransport og særlige forhold omkring erythrocyt og karvægsfunktion.**
- **Beskrive øvre og nedre luftvejes, brystkassens, hjertets, lungernes og karsystemets strukturer og udvikling.**
- **Analysere funktion og regulering af kredsløb og respiration i hvile og under udførelse af fysisk aktivitet.**
- **Redegøre for tilpasning af kredsløb og respiration før og efter fødslen.**
- **Redegøre for tilpasning af respiration ved særlige fysiske forhold (hyperbare og hypobare miljøer).**
- **Beskrive hvorledes energiomsætning, kredsløb og respiration kan påvirkes af ydre faktorer og sygdom.**
- **Forklare symptomer og manifestationer ved utilstrækkelig funktion af kredsløb og respiration.**
- **Forklare blodets koagulationsmekanismer og hvorledes disse kan påvirkes.**

Færdighed - ved modulets afslutning kan den studerende:

- **Anvende og fortolke almindelige funktionstests af hjerte og lunger.**

Ændring af eksamensform på B7 Klinikophold A
§ 4.7 Modul B7
Eksamen og censur
Ændret fra:
P-spor:Portefølje, som bestås ved 87,5 % fremmøde samt skriftlig opgave.

Professions-sporet:
(a) Klinikophold – Der er ikke om-prøve.
Prøveform: Porteføljeevaluering (1 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået

Censur: Intern censur
Ændret til:
P-spor: Portefølje, som bestås ved 100 % fremmøde på 2 klinikdage samt reflektionsdagen.
Professions-sporet:
(a) Klinikophold
Prøveform: Porteføljeevaluering (1 ECTS)
Bedømmelse: Bestået/ikke bestået
Censur: Intern censur

NB: Ovenstående ændringer under det enkelte modul, har alene betydning for de studerende, der endnu ikke har afsluttet (bestået) faget.