



AALBORG UNIVERSITET

STUDIEORDNING FOR KANDIDATUDDANNELSEN I MUSKULOSKELETAL FYSIOTERAPI 2022

CAND.SAN.
AALBORG

MODULER SOM INDGÅR I STUDIEORDNINGEN

INDHOLDSFORTEGNELSE

Undersøgelse og differentiell diagnostik 2024/2025	3
Muskuloskeletal vurdering og behandling i praksis – ekstremiteter 2024/2025	5
Differential diagnostik, medicinsk billeddiagnostik og kliniske laboratorietest 2024/2025	7
Smerte og farmakologiske behandlingsprincipper 2024/2025	9
Videnskabelige metoder og formidling 2024/2025	11
Behandling og vurdering af behandlingseffekt 2024/2025	13
Individualiseret træning og patientspecifikke effektmål 2024/2025	15
Statistisk analyse og design af forsøg 2024/2025	17
Muskuloskeletal vurdering og behandling i praksis – ryg og nakke 2024/2025	19
Fysioterapeuten i udvidet jobfunktion 2024/2025	21
Vurdering af muskuloskeletal funktion 2024/2025	23
Kandidatspeciale 2024/2025	25
Præstationsfremmende træning 2024/2025	27
Diagnostisk ultralydsscanning 2024/2025	29
Udvidet modul for håndtering af patienter med nakke og rygsmerter 2024/2025	31
Kinematiske og kinetiske analyser af kroppens bevægelser 2024/2025	33

UNDERSØGELSE OG DIFFERENTIEL DIAGNOSTIK

2024/2025

ANBEFALEDE FAGLIGE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Anbefalede faglige forudsætninger er viden opnået i modulerne Medicinsk billeddiagnostik og kliniske laboratorietest og Muskuloskeletal vurdering og behandling i praksis – ekstremiteter.

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Har viden om både virtuelle og konventionelle metoder til formidling af undersøgelsesfund til andre fagfæller
- Har viden om både virtuelle og konventionelle metoder til organisering af gruppearbejde
- Kan forklare, hvordan man på videnskabeligt grundlag undersøger patienten med smerter eller funktionsproblemer relateret til ekstremiteterne og kan på baggrund af disse fund stille en diagnose og gøre sig differentiel-diagnostiske overvejelser
- Kan forklare, hvordan verbal og non-verbal kommunikation kan have indflydelse på det kliniske forløb
- Kan gøre rede for relevante ikke-farmakologiske interventioner samt hvilke tværfaglige tiltag, der er indikation for et behandlingsforløb

FÆRDIGHEDER

- Kan identificere og formulere en sundhedsfaglig problemstilling relateret til muskuloskeletal fysioterapi
- Kan indarbejde den identificerede problemstilling i arbejdet med konkrete patientforløb i et projekt
- Kan begrunde planlægningen og organiseringen af et komplekst projektforsløb inden for muskuloskeletal fysioterapi
- Kan tilrettelægge vidensdeling med medstuderende
- Kan ræsonnere over undersøgelsesfund, diagnose og differentialdiagnostik
- Kan vurdere, diskutere og kommunikere med patienten om det forventede forløb (prognose), risici, mulige positive effekter af et forløb samt hvilke tværfaglige tiltag, der kunne være relevante
- Kan reflektere over enten den telemedicinske eller fysiske kommunikation med patienten og hvordan dette kan påvirke det forventede forløb
- Kan planlægge et forløb bestående af non-farmakologiske interventioner med hensyn til og mulig inddragelse af relevante fagpersoner, som forventes at kunne bidrage til patientforløbet
- Kan inddrage projektgruppens forskellige faglige erfaringer i tilrettelæggelsen af projektgruppens arbejds- og læreproces

KOMPETENCER

- Kan diskutere og forholde sig kritisk til relevansen og vigtigheden af fund og konklusionerne fra projektarbejdet til den eksisterende viden på området

UNDERVISNINGSFORM

- projektarbejde
- klinisk arbejde
- kliniske cases
- feedback
- porteføljearbejde
- opgaveløsning (individuelt og i grupper)

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Undersøgelse og differentiell diagnostik
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	10
Tilladte hjælpemidler	Se semesterbeskrivelsen
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

YDERLIGERE INFORMATIONER

Du kan orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Malene Møller Knudsen](#).

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Clinical Examination and Differential Diagnosis
Modulkode	STIFYS21K1_1
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	10
Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Morten Hoegh

ORGANISATION

Uddannelsesejer	Cand.san. i muskuloskeletal fysioterapi
Studienævn	Studienævn for Sundhed og Teknologi
Institut	Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

MUSKULOSKELETAL VURDERING OG BEHANDLING I PRAKSIS – EKSTREMITETER

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Har viden om evidensbaseret undersøgelse og behandling af ekstremiteterne, herunder den bio-psyko-sociale model
- Kan gøre rede for generelle og specifikke metoder ved undersøgelse af det muskuloskeletale system med fokus på ekstremiteterne
- Kan gøre rede for de mekanismer, der ligger til grund for den kliniske præsentation

FÆRDIGHEDER

- Kan anvende relevante klassifikationsmodeller for den enkelte patient med smerter og funktionsproblemer relateret til ekstremiteterne
- Kan udvælge og anvende relevante fysioterapeutiske tests som en del af den kliniske undersøgelse og redegøre for faktorer, som kan have indflydelse på kliniske fund
- Kan igangsætte en behandling af skader og problemstillinger relateret til ekstremiteterne
- Kan dokumentere fund og angive differential-diagnostiske overvejelser herunder anvendelser af ICF-klassifikation
- Kan ved hjælp af gængse kliniske redskaber analysere samspillet mellem ekstremiteterne og resten af kroppen

KOMPETENCER

- Kan vurdere normale og abnormale fund ved klinisk undersøgelse, samt hvordan forskellige faktorer kan have indflydelse på subjektiv og objektiv vurdering af skader og problemstillinger relateret til ekstremiteterne

UNDERVISNINGSFORM

- kliniske cases
- workshops
- opgaveløsning (individuelt og i grupper)
- forelæsninger

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Muskuloskeletal vurdering og behandling i praksis – ekstremiteter
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Tilladte hjælpemidler	Se semesterbeskrivelsen
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

YDERLIGERE INFORMATIONER

Du kan orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Malene Møller Knudsen](#).

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Clinical Assessment and Treatment in Clinical Practice – Extremities
Modulkode	STIFYS21K1_2
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Carsten Møller Mølgaard

ORGANISATION

Uddannelsesejer	Cand.san. i muskuloskeletal fysioterapi
Studienævn	Studienævn for Sundhed og Teknologi
Institut	Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

DIFFERENTIAL DIAGNOSTIK, MEDICINSK BILLEDDIAGNOSTIK OG KLINISKE LABORATORIETEST

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Har viden om diagnostiske redskaber og laboratorieanalyser, som kan anvendes ved undersøgelse af patienter med muskuloskeletale problemer
- Har indgående viden om systemiske tilstande som kan forårsage muskuloskeletale smerter
- Kan gøre rede for patologi relateret til muskuloskeletale gener inklusive relevante differentialdiagnoser for området
- Har viden om relevante analysemetoder og deres diskriminerende evne i forhold til alvorlige sygdomme
- Har viden om principper relateret til fortolkning af radiologiske fund i patologiske tilfælde, herunder morfologiske og funktionelle ændringer, som bliver udtrykt i forskellige typer billeddiagnostik, fx ultralyd, MR, CT og røntgen.
- Har viden om indikationer for brug af forskellige procedurer og kender til algoritmer for udredning af forskellige problemstillinger

FÆRDIGHEDER

- Kan formidle kliniske fund til patienter, herunder signifikans af det radiologiske fund og laboratorie-undersøgelser, til diagnosticering og differentiell diagnosticering af patienter med muskuloskeletale smerte- og funktionsproblematikker

UNDERVISNINGSFORM

- forelæsninger
- praktiske opgaver
- klasseundervisning
- opgaveløsning (individuelt og i grupper)

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Differential diagnostik, medicinsk billeddiagnostik og kliniske laboratorietest
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Tilladte hjælpemidler	Se semesterbeskrivelsen
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

YDERLIGERE INFORMATIONER

Du kan orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Malene Møller Knudsen](#).

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Differential Diagnostics, Medical Diagnostic Imaging and Clinical Laboratory Tests
Modulkode	STIFYS21K1_3
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Jonathan Vela

ORGANISATION

Uddannelsesejer	Cand.san. i muskuloskeletal fysioterapi
Studienævn	Studienævn for Sundhed og Teknologi
Institut	Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

SMERTE OG FARMAKOLOGISKE BEHANDLINGSPRINCIPPER

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Har viden om nociceptive principper (perifere og centrale) relateret til akutte og kroniske smertetilstande
- Har viden om endogene systemers relevans for smertelindring i relation til fysisk aktivitet og den dertilhørende betydning for smertehåndtering
- Har viden om anvendelse og effekt af farmakologiske behandlingsmuligheder og hvordan disse kan inkluderes i det tværfaglige behandlingsforløb
- Har viden om psyko-sociale aspekter i forhold til smerteoplevelsen, herunder neurofysiologiske faktorer
- Kan redegøre for farmakologiske grundprincipper for behandling af akutte og kroniske smerter, herunder de mest gængse lægemidler, som typisk anvendes i smertebehandling.

FÆRDIGHEDER

- Kan anvende viden om det nociceptive system (perifer og central) til at forklare til patienter, sundhedsprofessionelle og andre, hvordan de forskellige mekanismer er involveret i smerteoplevelsen og vedligeholdelsen af denne
- Kan inddrage viden om det nociceptive system ved forståelse for nye og eksisterende metoder til smertebehandling
- Kan ud fra underliggende smertemekanismer foreslå strategier til farmakologisk smertebehandling, alene eller som en del af behandlingsforløb
- Kan vejlede patienter om non-farmakologiske smertebehandlingstilbud
- Kan diskutere non-farmakologisk behandling som behandlingsmulighed med fagfæller
- Kan diskutere og reflektere over betydning samt effekt af tværfaglig smertebehandling

UNDERVISNINGSFORM

- forelæsninger
- praktiske opgaver
- klasseundervisning
- journal clubs
- kliniske cases

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Smerte og farmakologiske behandlingsprincipper
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Tilladte hjælpemidler	Se semesterbeskrivelsen
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

YDERLIGERE INFORMATIONER

Du kan orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Malene Møller Knudsen](#).

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Pain Physiology and Pharmacologic Treatment Principles
Modulkode	STIFYS21K1_4
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Daniel Ciampi de Andrade

ORGANISATION

Uddannelsesejer	Cand.san. i muskuloskeletal fysioterapi
Studienævn	Studienævn for Sundhed og Teknologi
Institut	Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

VIDENSKABELIGE METODER OG FORMIDLING

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Kan detaljeret redegøre for klassiske studiedesigns inden for sundhedsvidenskabelig forskning
- Kan selvstændigt forklare muligheder og begrænsninger ved forskellige typer studiedesigns, som fx bias, blinding og credibility
- Kan forklare principperne i forskningsprocessen uafhængigt af videnskabelig metode

FÆRDIGHEDER

- Kan selvstændigt identificere forskningsetiske problemstillinger, herunder videnskabelig redelighed og bioetik
- Kan argumentere for sammenhænge mellem hypotese eller forskningsspørgsmål, videnskabelig metode og data
- Kan diskutere videnskabelige kvalitetskriterier, generelt samt i relation til videnskabelige studier
- Kan argumentere for og udvælge relevant studiedesign til eksemplificeret hypotese eller problemformulering
- Kan anvende avancerede metoder til struktureret afdækning af et forskningsområde gennem systematisk litteratursøgning samt kritisk læsning og vurdering af videnskabelig litteratur
- Kan formidle egen forskning, såvel mundtligt som skriftligt til en videnskabelig konference
- Kan anvende, evaluere samt formidle peer-review

UNDERVISNINGSFORM

Der undervises i modulet jf. studieordningens § 17.

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Videnskabelige metoder og formidling
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Tilladte hjælpemidler	Se semesterbeskrivelsen
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Scientific Methods and Communication
Modulkode	SOTSAM20K1_X
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår

ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Steffen Frahm

ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Sundhed og Teknologi
Institut	Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

BEHANDLING OG VURDERING AF BEHANDLINGSEFFEKT

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Har viden om planlægning af et konventionelt eller telerehabiliteringsbehandlingsforløb og dertilhørende progression af træning og behandling

FÆRDIGHEDER

- Kan argumentere for relevansen af en konkret videnskabelig problemstilling vedr. tilrettelæggelse af behandlingsforløb inden for muskuloskeletal fysioterapi
- Kan med udgangspunkt i tilrettelæggelse og evaluering af en række konkrete patientforløb belyse en videnskabelig problemstilling
- Kan på videnskabeligt grundlag undersøge patienten og på baggrund af undersøgelsesfund igangsætte et individualiseret behandlingsforløb, som både kan indeholde manuel behandling samt en træningsintervention. Behandlingsforløbet skal kunne foregå enten som telerehabilitering eller konventionelt
- Kan reflektere over valg af intervention og vise omstillingsparathed, såfremt patienten ikke responderer som forventet
- Kan anvende et patientspecifikt effektmål til at vurdere effekten af den igangsatte behandling
- Kan vurdere, diskutere og kommunikere med patienter om det forventede forløb (prognose), mulige risici og positive effekter af valgt intervention
- Kan tilrettelægge projektgruppens arbejds- og vidensdeling således at parallelle og konkrete patientforløb kan inddrages i gruppens fælles arbejde

KOMPETENCER

- Kan tage ansvar for og indgå i samarbejdsrelationer omkring indsamling af klinisk relevant data og formidling af projektsultatet
- Kan diskutere og forholde sig kritisk til eget arbejde med patienter

UNDERVISNINGSFORM

- projektarbejde
- klinisk arbejde
- kliniske cases
- feedback
- porteføljearbejde
- opgaveløsning (individuel og i grupper)

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Behandling og vurdering af behandlingseffekt
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	15
Tilladte hjælpemidler	Se semesterbeskrivelsen

Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

YDERLIGERE INFORMATIONER

Du kan orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Malene Møller Knudsen](#).

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Assessment of Treatment Outcomes
Modulkode	STIFY21K2_1
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	15
Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Steffan Wittrup McPhee Christensen

ORGANISATION

Uddannelsesejer	Cand.san. i muskuloskeletal fysioterapi
Studienævn	Studienævn for Sundhed og Teknologi
Institut	Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

INDIVIDUALISERET TRÆNING OG PATIENTSPECIFIKKE EFFEKT MÅL

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGS MÅL

VIDEN

- Kan forklare, hvordan træning kan bruges som intervention
- Kan forstå og udnytte de mekanismer, der ligger bag effekten af træning som intervention
- Har viden om patientspecifikke effektmål ift. at analysere effekt af intervention

FÆRDIGHEDER

- Kan anvende biopsykosociale overvejelser til at begrunde valg af træningsform og indhold til forskellige patientgrupper
- Kan udvælge og begrunde, hvilket patientspecifikt effektmål som er mest hensigtsmæssigt at anvende i forskellige patientpopulationer
- Kan diskutere, hvordan der udarbejdes et person-specifikt genoptræningsprogram og reflektere over, hvordan forskellige parametre såsom intensitet, varighed og frekvens påvirker den fysiologiske og kliniske respons

UNDERVISNINGSFORM

- projektarbejde
- forelæsninger
- klasseundervisning
- workshops
- journal clubs
- opgaveløsning (individuel og i grupper)

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Individualiseret træning og patientspecifikke effektmål
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Tilladte hjælpemidler	Se semesterbeskrivelsen
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

YDERLIGERE INFORMATIONER

Du kan orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnsssekretær [Malene Møller Knudsen](#).

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Individualized Training and Patient Reported Outcome Measures
Modulkode	STIFYS21K2_2
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Michael Skovdal Rathleff

ORGANISATION

Uddannelsesejer	Cand.san. i muskuloskeletal fysioterapi
Studienævn	Studienævn for Sundhed og Teknologi
Institut	Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

STATISTISK ANALYSE OG DESIGN AF FORSØG

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Har viden om statistiske fordelinger og sandsynlighedsbegrebet
- Har viden om grundlæggende statistiske begrebsdannelser til beskrivelse af usikkerhed og bias
- Kan forklare begreberne sikkerhedsinterval, signifikanstest og p-værdi
- Har viden om klinisk relevante studiedesign som fx eksperimentelle design og observationsdesign, herunder metodologiske styrker og svagheder
- Har viden om redskaber og begreber til vurdering af kvalitet i kliniske studier

FÆRDIGHEDER

- Kan identificere og udregne relevante og simple frekvens- og associationsmål, samt vurdere deres statistiske usikkerhed
- Kan anvende statistikprogram
- Kan sammenfatte en række estimater med tilhørende statistiske usikkerheder til et fælles skøn og beskrive dette skøns statistiske usikkerhed
- Kan fortolke resultater af parametriske og ikke-parametriske metoder til regression og korrelation
- Kan diskutere konsekvenser af valg af statistiske modeller

UNDERVISNINGSFORM

- forelæsninger
- klasseundervisning
- opgaveløsning (individuelt og i grupper)

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Statistisk analyse og design af forsøg
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Tilladte hjælpemidler	Se semesterbeskrivelsen
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

YDERLIGERE INFORMATIONER

Du kan orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnsssekretær [Malene Møller Knudsen](#).

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Statistical Analysis and Experimental Design
Modulkode	STIFYS21K2_3
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Maciej Plocharski

ORGANISATION

Uddannelsesejer	Cand.san. i muskuloskeletal fysioterapi
Studienævn	Studienævn for Sundhed og Teknologi
Institut	Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

MUSKULOSKELETAL VURDERING OG BEHANDLING I PRAKSIS – RYG OG NAKKE

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Har viden om evidensbaseret undersøgelse og behandling af columna, herunder den biopsykosociale model
- Kan gøre rede for generelle og specifikke metoder ved undersøgelse af det muskuloskeletale system med fokus på columna
- Kan gøre rede for mulige mekanismer, der ligger til grund for den kliniske præsentation hos patienter med smerter og funktionsproblemer relateret til columna

FÆRDIGHEDER

- Kan anvende relevante klassifikationsmodeller for den enkelte patient med columnarelaterede smerter og funktionsproblemer
- Kan udvælge og anvende relevante fysioterapeutiske tests som en del af den kliniske undersøgelse og redegøre for faktorer, som kan have indflydelse på kliniske fund
- Kan foreslå relevante interventioner til håndtering af problemstillinger relateret til columna
- Kan dokumentere fund og angive differentiell-diagnostiske overvejelser, herunder anvendelser af ICF-klassifikation
- Kan ved hjælp af gængse kliniske redskaber analysere samspillet mellem columna og resten af kroppen

KOMPETENCER

- Kan vurdere normale og abnormale fund ved klinisk undersøgelse samt hvordan forskellige faktorer kan have indflydelse på subjektiv og objektiv vurdering af skader og problemstillinger relateret til columna

UNDERVISNINGSFORM

- kliniske cases
- workshops
- opgaveløsning (individuelt og i grupper)
- feedback

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Muskuloskeletal vurdering og behandling i praksis – ryg og nakke
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Tilladte hjælpemidler	Se semesterbeskrivelsen
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

YDERLIGERE INFORMATIONER

Du kan orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Malene Møller Knudsen](#).

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Clinical Assessment and Treatment in Clinical Practice – Spine
Modulkode	STIFYS21K2_4
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Steffan Wittrup McPhee Christensen

ORGANISATION

Uddannelsesejer	Cand.san. i muskuloskeletal fysioterapi
Studienævn	Studienævn for Sundhed og Teknologi
Institut	Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

FYSIOTERAPEUTEN I UDVIDET JOBFUNKTION

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Har gennem digital informationsindsamling nyeste og højeste forskningsbaserede viden om, hvordan forskellige biopsykosociale faktorer, herunder livsstilsrelaterede, sygdomsrelaterede, arbejdsrelaterede og psykologiske, kan bidrage til patientens symptombillede
- Har gennem digital informationsindsamling nyeste og højeste forskningsbaserede viden om forskellige diagnoseredskaber, som kan anvendes ved udredning af den komplekse patient
- Har basal viden om andre fagområders kompetencer til udredning af patienter med muskuloskeletale problemer
- Kan redegøre for rapportering og formidling af kliniske fund i journalsystemer samt til andre fagfæller og sundhedsprofessioner
- Kan gøre rede for relevante ikke-farmakologiske interventioner samt hvilke tværfaglige tiltag, der er indikeret under behandlingsforløbet

FÆRDIGHEDER

- Kan foreslå relevante undersøgelsesmetoder til videre udredning og differentiell diagnosticering
- Kan på baggrund af digital informationsindsamling udvælge relevante måleredskaber til vurdering, monitorering og dokumentation af genoptræningseffekten
- Kan inddrage videnskabelig evidens i omsætning af symptombillede, herunder anamnese og kliniske undersøgelser, til et individualiseret behandlingsforløb
- Kan fortolke og sammenholde resultater fra radiologiske undersøgelser, laboratorieanalyser og kliniske fund
- Kan formidle kliniske fund til fagfæller, andre sundhedsfaglige personer og ikke-specialister (herunder patienten og pårørende)
- Kan formidle kliniske fund skriftligt i patientjournal med relevante ICF-koder

KOMPETENCER

- Kan undersøge og udrede patienter med komplekse muskuloskeletale problemstillinger og reflektere over forskellige bidragende faktorer
- Kan selvstændigt iværksætte et tværfagligt samarbejde, når dette er relevant for belysning af projektets problemstilling

UNDERVISNINGSFORM

- projektarbejde
- klinisk arbejde
- kliniske cases
- feedback
- porteføljearbejde
- opgaveløsning (individuel og i grupper)

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Fysioterapeuten i udvidet jobfunktion
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	15

Tilladte hjælpemidler	Se semesterbeskrivelsen
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

YDERLIGERE INFORMATIONER

Du kan orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Malene Møller Knudsen](#).

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Extended Scope Physiotherapy
Modulkode	STIFYS21K3_1
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	15
Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Michael Skovdal Rathleff

ORGANISATION

Uddannelsesejer	Cand.san. i muskuloskeletal fysioterapi
Studienævn	Studienævn for Sundhed og Teknologi
Institut	Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

VURDERING AF MUSKULOSKELETAL FUNKTION

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Har viden om risikofaktorer for udvikling af de hyppigste muskuloskeletale problemstillinger og hvordan træning kan modificere disse risikofaktorer
- Har viden om bevægelsesanalyse og motorisk kontrol og kan redegøre for disse i relation til udvikling af skader
- Har viden om, hvordan bevægelse og motorisk kontrol kan vurderes i klinisk sammenhæng

FÆRDIGHEDER

- Kan diskutere relevans af udvalgte screeningsmetoder for de hyppigste muskuloskeletale problemstillinger
- Kan på et videnskabeligt grundlag selvstændigt planlægge screening af en person ift. forebyggelse af muskuloskeletale problemstillinger
- Kan forholde sig kritisk til hyppigst anvendte screeningsmetoder og deres kliniske relevans
- Kan reflektere over, hvordan risikofaktorer kan anvendes i forebyggelsesøjemed

UNDERVISNINGSFORM

- forelæsninger
- klasseundervisning
- workshops
- journal clubs
- opgaveløsning (individuel og i grupper)

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Vurdering af muskuloskeletal funktion
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Tilladte hjælpemidler	Se semesterbeskrivelsen
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

YDERLIGERE INFORMATIONER

Du kan orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Malene Møller Knudsen](#).

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Assessment of Musculoskeletal Function
Modulkode	STIFYS21K3_2
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Rogerio Pessoto Hirata

ORGANISATION

Uddannelsesejer	Cand.san. i muskuloskeletal fysioterapi
Studienævn	Studienævn for Sundhed og Teknologi
Institut	Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

KANDIDATSPECIALE

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Kan forklare baggrunden for videnskabelige problemstillinger relateret til konkret fysioterapeutisk klinisk praksis inden for det muskuloskeletale område

FÆRDIGHEDER

- Kan på baggrund af eksisterende evidens identificere, dokumentere og belyse kliniske, videnskabelige problemer relateret til muskuloskeletale smerte- eller funktionsproblemer
- Kan dokumentere systematisk litteraturgennemgang og på et videnskabeligt grundlag opstille modeller, som kan forbedre klinisk praksis inden for det muskuloskeletale område
- Kan tilrettelægge og gennemføre et projekt med fokus på:
 - relevante muskuloskeletale problemstillinger inden for enten undersøgelses-, behandlings- og/eller træningstiltag i forhold til etableret klinisk viden
- Kan diskutere projektarbejdets resultater i forhold til de anvendte teorier og metoders rækkevidde og anvendelighed
- Kan formidle og diskutere forskningsbaseret viden fra et konkret projekt inden for muskuloskeletal fysioterapi til andre sundhedspersoner og ikke-specialister

KOMPETENCER

- Kan ud fra eksisterende evidens identificere og vurdere kliniske muskuloskeletale problemstillinger og forholde sig til dem med inddragelse af ny viden fra aktuel videnskabelig litteratur på højeste niveau
- Kan udarbejde og kritisk evaluere en aktivitets- og tidsplan for et videnskabeligt projektarbejde
- Kan identificere eget vidensbehov i forbindelse med problemstillinger og løsninger inden for muskuloskeletal fysioterapi
- Kan kritisk reflektere over egen læreproces i relation til videnskabeligt arbejde og på det grundlag tage ansvar for egen udvikling og læring

UNDERVISNINGSFORM

- kliniske cases
- projektarbejde
- opgaveløsning (individuel og i grupper)
- feedback
- porteføljearbejde

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Kandidatspeciale
Prøveform	Speciale/afgangsprojekt
ECTS	30
Tilladte hjælpemidler	Se semesterbeskrivelsen

Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

YDERLIGERE INFORMATIONER

Du kan orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Malene Møller Knudsen](#).

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Master's Thesis
Modulkode	STIFYS21K4_1
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	30
Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Michael Skovdal Rathleff

ORGANISATION

Uddannelsesejer	Cand.san. i muskuloskeletal fysioterapi
Studienævn	Studienævn for Sundhed og Teknologi
Institut	Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

PRÆSTATIONSFREMMENDE TRÆNING

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Har indgående viden omkring gældende principper for træningsplanlægning og træning med præstationsfremme som mål
- Har indgående viden omkring om analytiske redskaber og analysemetoder, som kan anvendes ved planlægning og vurdering af træningseffekt i forbindelse med et træningsforløb
- Kan gøre rede for disciplinspecifikke krav og hvordan træning skal tilrettelægges på baggrund deraf
- Kan på et ekspertniveau forstå disciplinspecifikke krav til træning og hvordan disse kan optimeres i et præstationsfremmende øjemed
- Har viden om de fysiologiske adaptationer der forekommer som følge af styrketræning

FÆRDIGHEDER

- Kan på baggrund af fysiske test og laboratorietest identificere atletens fysiske niveau og udvælge relevante præstationsfremmende træningsmetoder baseret på en bestemt disciplin og/eller målsætning
- Kan på ekspertniveau designe og tilrettelægge et præstationsfremmende træningsforløb for tidligere patienter såvel som raske personer uden tidligere sygdomsforløb samt atleter

UNDERVISNINGSFORM

- projektarbejde
- forelæsninger
- klasseundervisning
- workshops
- journal clubs
- opgaveløsning (individuelt og i grupper)

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Præstationsfremmende træning
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Tilladte hjælpemidler	Se semesterbeskrivelsen
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

YDERLIGERE INFORMATIONER

Du kan orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Malene Møller Knudsen](#).

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Strength and Conditioning Training
Modulkode	STIFYS21K3_3
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Mathias Vedsø Kristiansen

ORGANISATION

Uddannelsesejer	Cand.san. i muskuloskeletal fysioterapi
Studienævn	Studienævn for Sundhed og Teknologi
Institut	Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

DIAGNOSTISK ULTRALYDSSCANNING

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Har viden omkring det muskuloskeletale system, herunder strukturel og funktionel anatomi, som bør anvendes under brug af diagnostisk ultralyd
- Har dybdegående viden om ultralydsdiagnostiske metoder, som bruges til diagnostik af hyppigt forekommende muskuloskeletale lidelser i trunkus og ekstremiteter
- Har dybdegående viden om, hvordan fund på ultralydsbilledet tolkes hensigtsmæssigt

FÆRDIGHEDER

- Kan forstå indikationer og kontraindikationer for brug af ultralydsscanning samt hvornår ultralydsscanning ikke er hensigtsmæssigt og der bør overvejes henvisning til anden billeddiagnostik
- Kan på baggrund af andre undersøgelsesfund udføre diagnostisk undersøgelse ved hjælp af ultralyd og inddrage undersøgelses fund i differential-diagnostiske overvejelser

KOMPETENCER

- Kan anvende ultralydsscanning som hjælp til at diagnosticere hyppigt forekommende muskuloskeletale lidelser samt identificere abnormale fund

UNDERVISNINGSFORM

- kliniske cases
- forelæsninger
- klasseundervisning
- workshops
- journal clubs
- opgaveløsning (individuelt og i grupper)

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Diagnostisk ultralydsscanning
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	10
Tilladte hjælpemidler	Se semesterbeskrivelsen
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

YDERLIGERE INFORMATIONER

Du kan orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Malene Møller Knudsen](#).

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Diagnostic Ultrasound
Modulkode	STIFYS21K3_4
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	10
Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Steffan Wittrup McPhee Christensen

ORGANISATION

Uddannelsesejer	Cand.san. i muskuloskeletal fysioterapi
Studienævn	Studienævn for Sundhed og Teknologi
Institut	Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

UDVIDET MODUL FOR HÅNDTERING AF PATIENTER MED NAKKE OG RYGSMERTER

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Har viden på ekspertniveau omkring de faktorer, som kan bidrage til columna-relaterede smerter herunder biologiske og psykosociale faktorer
- Har ekspertviden om kliniske undersøgelsesteknikker, som er relevante til patienter med akutte og kroniske columna-relaterede smerter og funktionsbegrænsninger (herunder specifikke tilstande som piskesmæld, svimmelhed, radikulære smerter og bækkensmerter)

FÆRDIGHEDER

- Kan udvælge relevante undersøgelses- og behandlingsmetoder baseret på en vurdering af de biologiske og psykosociale faktorer, der gør sig gældende for den enkelte patient med komplekse columna-relaterede smerter

KOMPETENCER

- Kan på ekspertniveau diagnosticere og differentielldiagnosticere kliniske columna-relaterede problemstillinger ved hjælp af subjektive og objektive undersøgelsesmetoder

UNDERVISNINGSFORM

- forelæsninger
- klasseundervisning
- workshops
- journal clubs
- opgaveløsning (individuel og i grupper)

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Udvidet modul for håndtering af patienter med nakke og rygsmerter
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Tilladte hjælpemidler	Se semesterbeskrivelsen
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

YDERLIGERE INFORMATIONER

Du kan orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnssekretær [Malene Møller Knudsen](#).

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Low Back- and Neck Pain Related Disorders
Modulkode	STIFYS21K3_5
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Morten Hoegh

ORGANISATION

Uddannelsesejer	Cand.san. i muskuloskeletal fysioterapi
Studienævn	Studienævn for Sundhed og Teknologi
Institut	Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

KINEMATISKE OG KINETISKE ANALYSER AF KROPPENS BEVÆGELSER

2024/2025

MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

LÆRINGSMÅL

VIDEN

- Har viden om de metoder, der anvendes til at vurdere og kvantificere kinematikken og kinetikken i bevægelser såsom balance, gang og løb
- Har viden om de generelle principper bag skadesmekanismer såsom ankel- og korsbåndsskader samt knoglebrud - med udgangspunkt i kinematiske og kinetiske analyser
- Har overblik over forskellige teknologiske løsninger til kinematiske og kinetiske analyser under hensyntagen til minimumskrav og fejlkilder ved for eksempel klinisk brug
- Har overblik over anvendelsesmuligheder for kinematisk og kinetisk analyse i kliniske el. idrætslige sammenhænge

FÆRDIGHEDER

- Kan designe, planlægge og forberede kinematiske og kinetiske analyse af bevægelser
- Kan indsamle og analysere data fra digitale systemer til kinematisk og kinetisk analyse af bevægelser

KOMPETENCER

- Kan vurdere begrænsninger i data vedr. bevægelsesregistrering, herunder kritisk vurdere mulige indvirkninger af disse begrænsninger på analyseresultaterne i forhold til kliniske praksis eller idrætspræstation
- Kan integrere kinematiske og kinetiske analyser med andre data og fortolke resultaterne i forhold til kliniske- eller idrætsfaglige problemstillinger

EKSAMEN

PRØVER

Prøvens navn	Kinematiske og kinetiske analyser af kroppens bevægelser
Prøveform	Skriftlig eller mundtlig
ECTS	5
Tilladte hjælpemidler	Se semesterbeskrivelsen
Bedømmelsesform	Bestået/ikke bestået
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

YDERLIGERE INFORMATIONER

Du kan orientere dig i Moodle og evt. kontakte semesterkoordinator ved faglige spørgsmål eller studiesekretær ved administrative spørgsmål.

Øvrige henvendelser kan rettes til studienævnsssekretær [Malene Møller Knudsen](#).

FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Kinematic and Kinetic Analyses of Human Motion
Modulkode	STIFYS21K3_6
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk og engelsk
Tomplads	Ja
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	Mark de Zee

ORGANISATION

Uddannelsesejer	Cand.san. i muskuloskeletal fysioterapi
Studienævn	Studienævn for Sundhed og Teknologi
Institut	Institut for Medicin og Sundhedsteknologi
Fakultet	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet