



AALBORG UNIVERSITET

Institut for Medicin og Sundhedsteknologi

SEMESTERBESKRIVELSE FOR

Master i Smertevidenskab og Tværfaglig Smertebehandling

AALBORG

3. semester

Efterårssemester

2025

Studienavn for

Sundhed og Teknologi

Studieordning:

<https://studieordninger.aau.dk/2025/54/5465>

Semesterets temaramme:

På semestret introduceres de studerende til, hvordan forskellige redskaber kan bruges til at vurdere smerter, smertefølsomhed og smerterelaterede psykologiske faktorer. Fortolkningen af disse forskellige variable er i fokus, især med hensyn til hvordan de hænger sammen med det kliniske billede. De studerende introduceres til disse forskellige redskaber på modul 6 og vil derefter aktivt inddrage dem (hvor dette findes relevant) i projektmodulet (modul 7), hvor de skal udvælge relevante værktøjer til at vurdere smertepatienter i en klinisk sammenhæng og/eller kliniske smertetilstande. For at opfylde semesterets læringsmål samt bidrage til at de studerende oplever en faglig progression fokuseres der på udvælgelse af relevante måleredskaber baseret på den patientgruppe som er i fokus, samt korrekt anvendelse af disse redskaber og fortolkning af de resultater målemetoden kan give.

Semesterkoordinator:

Dennis Boye Larsen, dbl@hst.aau.dk

Sekretariatsdækning:

Studiesekretær: Tinna Hjort, tilu@hst.aau.dk

Studienævnssekretær: Berit Lund Sørensen, blc@hst.aau.dk

Indhold:

SEMESTERETS ORGANISERING OG FORLØB	2
KURSUSMODULBESKRIVELSE I	4
<i>MODUL 6 – KVANTIFICERING, KARAKTERISERING OG VURDERING AF SMERTER</i>	4
PROJEKTMODULBESKRIVELSE	8
<i>MODUL 7 – PROJEKT: SMERTEVIDENSKAB OG BEHANDLINGSPRAKSIS</i>	8

Semesterets organisering og forløb

Dette semester indeholder følgende projekter og kurser:

Modul type	Titel	Ansvarlig:	ECTS	Bedømmelse
Projektforløb	Modul 7 - Projekt: Smertevidenskab og behandlingspraksis	Dennis Boye Larsen / Daniel Ciampi de Andrade	10	7-trins-skala
Kursus	Modul 6 Kvantificering, karakterisering og vurdering af smerter	Steffen Frahm	5	Bestået/ikke bestået

Semesteroversigt

Som udgangspunkt foregår semesterets hovedaktiviteter ud fra følgende oversigt:

September/Februar	Oktober/Marts	November/April	December/Maj	Januar/Juni
Grubedannelse (læs politik her) Semestergrubpemøde (her)	Statusseminar (læs politik her)	Semestergrubpemøde (her)	Projekt-afleveringsdato (se eksamensplan her)	Eksamen (se eksamensplan her) Projekteksamen (se formkrav her - se eksamensplan her)

Grubedannelse

Der vil på semesteret blive dannet projektgrupper i henhold til de retningslinjer, der er gældende for [HST's politik for grubedannelse](#). [Se eksempler på metoder til grubedannelse her](#).

Det lægger op til at de studerende danner projektgrupper og vælger hvilken problemstilling, de vil arbejde med i semesterets projektmodul.

Projektgrupperne tildeles vejledning af primært forskere på Institut for Medicin og Sundhedsteknologi og Klinisk Institut, AAU. Derudover tilknyttes eksterne lektorer, hvor der er behov for faglighed, der ligger uden for de specialkompetencer medarbejdere på AAU har.

Gruppetannelse

Grupper vil blive dannet ud fra personlige ambitioner og præferencer. Semesterkoordinator vil afholde en kort session med de studerende, hvor interesselkendergivelser fra mulige vejledere vil blive præsenteret og de studerende vil få til opgave at finde de projekter / mulige vejledere de kan se dem selv udføre projektet med. De vil herefter have ansvar for at tage kontakt med vejleder og præcisere et projektemne. Dette gøres da de studerende kender hinanden fra foregående semestre, og kender hinandens ambitioner og præferencer bedst. Semesterkoordinator vil sikre at alle har en gruppe før projektstart.

Semesterevaluering

Semestret evalueres på følgende måder:

1. De studerende bliver inviteret til to semestergruppemøder med *enten* repræsentation af to studerende pr casegruppe/projektgruppe *eller* bred invitation til alle studerende på semestret. Dette afgøres af semesterkoordinator. Kursusansvarlige inviteres også til møderne.
2. De studerende får tilsendt et spørgeskema i slutningen af semestret, hvor der er mulighed for at evaluere semestret og dets aktiviteter. Der afsættes altid tid til denne evaluering på kommende semester.
3. Semesterkoordinator laver på baggrund af pkt. 1 og 2 en semesterevalueringsrapport, som bliver behandlet i studienævnet efter semestrets afslutning.

Deltidsstudie

Uddannelsen er et deltidsstudium, og det forventes, at de studerende arbejder mindst 21 timer pr. uge (inkl. eksamen og eksamensforberedelse).

Den gennemsnitlige studerende forventes at levere en arbejdsindsats på 30 timer pr. ECTS.

Et kursusmodul på 5 ECTS giver dermed en arbejdsindsats på 150 timer inkl. eksamen og dens forberedelse, og et projektmodul på 10 ECTS giver dermed en arbejdsindsats på 300 timer inkl. eksamen og dens forberedelse.

Kursusmodulbeskrivelse I

MODUL 6 – KVANTIFICERING, KARAKTERISERING OG VURDERING AF SMERTER

MODULE 6 – QUANTIFICATION, CHARACTERIZATION AND ASSESSMENT OF PAIN

ECTS: 5

Modulansvarlig:

Steffen Frahm, ksf@hst.aau.dk
Institut for Medicin og Sundhedsteknologi

Eksamensplan

Findes på dette link:

<https://www.hst.aau.dk/staff-and-students/for-studerende-og-undervisere#eksamensplaner>

Primært undervisningssprog: Dansk

Eksamensform: Skriftlig

Bedømmelsesform: Bestået/ikke bestået

Varighed af eksamination: 3 timer

Beskrivelse af den praktiske afvikling af eksamen:

Eksamenssprog: Dansk

Til skriftlige stedprøver skal ITX-flex benyttes

Tilladte hjælpemidler ved eksamen:

☒ Ingen

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

Undervisningsform	Antal timer brugt på studieaktiviteter i modulet
Forelæsninger	21
Opgaveregning	
Øvelser (laboratorie)	4
Kliniske Øvelser	
Workshop	
Teori-workshop	
Praksis-workshop	
Eksamen	3
Eksamensforberedelse	37
Litteraturlæsning	75
Individuel opgaveløsning	10

MODULAKTIVITETER

For i videst mulige omfang at sikre, at alle uddannelser og semestre har lige adgang til seminarrum, har HST ledelsen besluttet, at der til et 5 ECTS kursusmodul kan skemalægges 10 kursusgange a 2 lektioner (2 x 45 min) i et seminarrum og 2 timers tilhørende opgaveregning/workshop/gruppearbejde/idrætspraksis i fælles studieområder el. tilsvarende. Derudover kan der tilrettelægges et antal online skemaaktiviteter – enten som video (voiceoverslides, panopto, etc) eller som digital kursusaktivitet. Der oprettes til alle moduler et MS Teams hvor eventuelle synkrone digitale undervisningsaktiviteter, opgave-opsamling, studenterfremlæggelser o.l. kan håndteres.

Titel	Underviser og ansættelsessted	Læringsmål fra studieordning
1.halvdag	KSF (HST)	• Subjektive og objektive metoder til vurdering/kvantificering af smerte i klinikken og til optagelse af anamnese. • Brugen af kvantitativ sensorisk testning (quantitative sensory testing, QST) og spørgeskemaer som et værktøj i smerteforskningen og ligeledes i klinisk regi. • Differentiering mellem centrale og perifære sygdomsprocesser vha. forskellige analyseredskaber.
2.halvdag	KSF (HST)	• Subjektive og objektive metoder til vurdering/kvantificering af smerte i klinikken og til optagelse af anamnese. • Brugen af kvantitativ sensorisk testning (quantitative sensory testing, QST) og spørgeskemaer som et værktøj i smerteforskningen og ligeledes i klinisk regi. • Kan anvende relevante værktøjer/metoder til indsamling af data i forbindelse med optagelse af sygehistorie. • Implementering af smertemodeller hos forsøgspersoner som et led i udvikling/videreudvikling af metoder til diagnose og behandling af kroniske smerter. • Differentiering mellem centrale og perifære sygdomsprocesser vha. forskellige analyseredskaber. • Kan diskutere og kritisk reflektere over områder, hvor brugen af humane smertemodeller kan bidrage til forbedring af klinisk smertebehandling.
3.halvdag	SWMC (HST) / LP (HST)	• Brugen af kvantitativ sensorisk testning (quantitative sensory testing, QST) og spørgeskemaer som et værktøj i smerteforskningen og ligeledes i klinisk regi. • Brugen af analyseværktøjer til vurdering af smertens indvirkning på kognition og affekt. • Kan anvende praktiske analyseværktøjer til vurdering af smertens natur, mekanismer, samt dennes indvirkning på kognition og affekt. • Implementering af smertemodeller hos forsøgspersoner som et led i udvikling/videreudvikling af metoder til diagnose og behandling af kroniske smerter.
4.halvdag	KSF (HST) /KKP (HST)	• Kan anvende analyseværktøjer som et led i diagnosticering af forskellige smertetilstande. • Brugen af kvantitativ sensorisk testning (quantitative sensory testing, QST) og spørgeskemaer som et værktøj i smerteforskningen og ligeledes i klinisk regi. • Gevinsten ved brug af humane smertemodeller hos raske forsøgspersoner, som et led i smertebehandlingen. • Kan udføre QST målinger og subjektive målinger af smerte og relatere disse til behandlingsstrategi. • Kan anvende relevante værktøjer/metoder til indsamling af data i forbindelse med optagelse af sygehistorie. • Subjektive og objektive metoder til vurdering/kvantificering af smerte i klinikken og til optagelse af anamnese.
5.halvdag	KSF (HST)	• Brugen af kvantitativ sensorisk testning (quantitative sensory testing, QST) og spørgeskemaer som et værktøj i smerteforskningen og ligeledes i klinisk regi. • Kan udføre QST målinger og subjektive målinger af smerte og relatere disse til behandlingsstrategi.

		• Kan diskutere og kritisk reflektere over områder, hvor brugen af humane smertemodeller kan bidrage til forbedring af klinisk smertebehandling. • Differentiering mellem centrale og perifære sygdomsprocesser vha. forskellige analyseredskaber. • Gevinsten ved brug af humane smertemodeller hos raske forsøgspersoner, som et led i smertebehandlingen.
6.halvdag	KSF (HST)	• Brugen af kvantitativ sensorisk testning (quantitative sensory testing, QST) og spørgeskemaer som et værktøj i smerteforskningen og ligeledes i klinisk regi. • Kan udføre QST målinger og subjektive målinger af smerte og relatere disse til behandlingsstrategi. • Kan diskutere og kritisk reflektere over områder, hvor brugen af humane smertemodeller kan bidrage til forbedring af klinisk smertebehandling. • Kan anvende praktiske analyseværktøjer til vurdering af smertens natur, mekanismer, samt dennes indvirkning på kognition og affekt. • Kan anvende analyseværktøjer som et led i diagnosticering af forskellige smertetilstande.

KSF – Steffen Frahm

SWMC – Steffan Wittrup McPhee Christensen

LP – Laura Petrini

KKP – Kristian Kjær Pedersen

Litteratur

Litteraturliste kan findes i Moodle. Uploades til semesterstart primo september.

<https://www.moodle.aau.dk/course/view.php?id=56328>

Projektmodulbeskrivelse

MODUL 7 – PROJEKT: SMERTEVIDENSKAB OG BEHANDLINGSPRAKSIS

MODULE 7 – PROJECT: PAIN SCIENCE IN
CLINICAL PRACTICE

ECTS: 10

Projektmodulkoordinator/modulansvarlig:

Dennis Boye Larsen, dbl@hst.aau.dk
Daniel Ciampi de Andrade, dca@hst.aau.dk
Institut for Medicin og Sundhedsteknologi

Eksamensplan

Findes på dette link:

<https://www.hst.aau.dk/staff-and-students/for-studerende-og-undervisere#eksamensplaner>

Eksamensform:

Gruppebaseret projekteksamen

[Link til eksamensvideo](#)

[Læs om gruppebaseret projekteksamen her](#)

Bedømmelsesform: 7-trins-skala

Varighed af eksamination: 35 min. pr. studerende

Vedr censur: ☒ Intern ☐ Ekstern

Det skriftlige produkt afleveres i

[Digital Eksamen](#)

En evt. reeksamen afvikles: **Mundtligt**

Det er ikke tilladt at anvende generativ AI som hjælpemiddel ved eksaminationen.

De studerende må dog gerne benytte generativ AI i forbindelse med projektarbejdet med henvisning til [AAUs retningslinjer](#) for brug af generativ AI i projektarbejdet.

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSATS

Modulet er et projektmodul, og derfor vil der blive fokuseret på projektet. Konfrontationstimer vil være i forhold til selve projektet, hvor de vil være i kontakt med projektvejleder. Eksamen består af en præsentation af projektet og dets resultater sammen med en mundtlig gruppeeksamen.

Nedenfor er et groft skøn over, hvordan timerne kan disponeres for den individuelle studerende i en gruppe på 3-4 studerende, som er anbefalet på modulet:

Forberedelse (udarbejdelse af projektforslag) og gruppearbejde fysisk på Aalborg Universitet ved projektopstart: 30 timer

Vejledermøder: 10 timer

Litteratursøgning og læsning af litteratur og diskussion af litteratur i gruppen, inkl. eventuel bibliotekarhjælp (fx til seminar på AAU) mhp. problemanalyse/identificering af problemformulering: 65 timer

Udarbejdelse af protokol: 30 timer

Indsamling og analyse af data jf. protokol: 40 timer

Udarbejdelse af projektrapport inkl. individuelt skrivearbejde, gruppemøder og feedback på medstuderendes materialer: 85 timer

Forberedelse af vejledermøder og opfølgning på feedback fra vejleder: 20 timer

Eksamensforberedelse efter aflevering og deltagelse i projekteksamen: 20 timer

MODULAKTIVITETER

I begyndelsen af modul 7 afholdes et dagsseminar, hvor der arbejdes med aktuelle færdigheder, råd og relaterbar erfaring med at implementere et projekt og skrive en projektrapport. Seminaret udgør en hel dag og består af gæsteforelæsninger og netværksaktiviteter. Der er afsat tid til at mødes med projektgruppen og vejledere. Efter gennemført eksamen i modul 6, har studerende på dagen mulighed for at mødes og anvende universitetets fysiske rammer til projektarbejdet.

Derudover er der halvvejs igennem semestret planlagt et statusseminar, hvor studerende præsenterer deres projektidé og fremskridt for deres medstuderende med det formål at modtage feedback. Der er ikke planlagt andre aktiviteter på modulet ud over selve projektarbejdet og vejledning. Inden første seminar i modulet indsamles de studerendes projektforslag, og de studerende danner grupper. De studerende arbejder med projektet og aftaler selv gruppemøder og vejledermøder undervejs. Projektrapport afleveres i starten af januar jf. eksamensplanen.

Projektvejledere er ansat på Institut for Medicin og Sundhedsteknologi og Klinisk institut.

Link til læringsmål:

https://moduler.aau.dk/course/2025-2026/MEDSME20M3_2?lang=da-DK