

Institut for medicin og sundhedsteknologi

Registrering af kandidatspeciale

Uddannelse: Sundhedsteknologi Kandidat

Specialeemne/titel: Non-invasive Estimation of pulse pressure variation for assessment of fluid responsiveness

Afleveringsdato: 2/1-2024

(Kun For MedIS: TM ☐ MMA ☐ BM ☐)

Ved indlevering af specialeblanketten attesterer alle studerende i gruppen, at de er bekendt med AAU's regler for persondatabeskyttelse (GDPR) samt retningslinjer om god skik i akademiske og videnskabetiske anliggender (<https://www.studerende.aau.dk/gdpr/>).

<p>Baggrund for projektet (foreløbig problemformulering)</p> <p><i>(Her beskrives det problem, projektet tager udgangspunkt i; hvorfor er det et problem, hvad er formålet med specialet og for hvem og hvad er konsekvenserne?).</i></p> <p>The project aims to investigate the feasibility of applying physiological models for non-invasive estimation of pulse pressure variation (PPV) to assess fluid responsiveness (FR).</p> <p>PPV is a reliable way to assessing FR. However, pulmonary artery catheter (PAC) measurements are required by most hemodynamic monitors to estimate PPV. Non-invasive methods such as the volume clamp method have also shown feasibility in assessing FR but carry limitations in clinical usage.</p> <p>Therefore, research into non-invasive methods for assessing FR could potentially aid clinicians in their decision making, ultimately improving patient outcome.</p> <p>The preliminary problem statement of this project is thus:</p> <p><i>"How can a system be developed to asses fluid responsiveness from routine mechanical ventilatory measurements?"</i></p>
<p>Overordnet metodisk tilgang til projektet</p> <p><i>(Her beskrives de metoder, der forventes anvendt i projektet. På tidspunktet for aflevering af specialekontrakten kan der naturligvis ikke gives mange detaljer, men metoderne kan angives på stikordsniveau, fx "litteraturreview", "laboratorieforsøg", "observationer", "algoritmeudvikling" osv.).</i></p> <p>Se Bilag 1</p>
<p>Tidsplan¹</p>

¹ Bemærk: Selvom studieordningen ikke specifikt nævner muligheden for at aflevere en artikel, kan man godt aflevere speciale i form af en artikel, hvis man kan dække alle læringsmål, men man skal være meget opmærksom på hvordan man udformer artikel og arbejdsblade, så man imødekommer alle læringsmål i studieordningen. Tal med vejleder om hvordan projektet kan formidles så der ikke er tvivl om at du/l lever op til læringsmål.

(Her angives en tidsplan for projektet samt særlige tidsmæssige opmærksomhedspunkter. Tidsplanen kan indeholde foreløbige milepæle, fx i et Gantt-diagram, der vedhæftes. Hvis projektet kræver godkendelser, fx fra videnskabsetisk komité, skal status for tilladelse angives, og hvis der tages udgangspunkt i data, som ikke indsamles i projektet, skal status for adgang til data anføres.)

Se Bilag 2

Hovedvejleder:		Bi-vejleder:
Navn:	Stephen Edward Reese	
Mail:	Sr@hst.aau.dk	

Aftaler om vejledning

Beskriv kort de foreløbige aftaler, du/l har med vejleder og eventuel bi-vejleder, fx vedr. hyppighed og form på vejledermøder samt ansvarsfordeling mellem vejleder og eventuel bi-vejleder.

Hvilken afleveringsform forventer I:

Artikel med appendix ☐

Projektrapport ☒

Sprog i projektrapporten:

Dansk ☐

Engelsk ☒

Sprog til eksamen:

Dansk ☒

Engelsk ☐

Gruppens medlemmer:	
Fulde navn:	Studienummer:
Lasse Henrik Bech Leuchtmann	20184208

Udarbejdes specialet i samarbejde med en ekstern partner:

Ja ☐

Nej ☒

Hvis ja:

Udfyld formularen vedrørende det eksterne samarbejde via linket her:

<https://forms.office.com/r/tNnz3V8mry>

Specialebeskrivelsen er godkendt af hovedvejleder²

Dato

Underskrift

Vejleder udfylder:

² Vær opmærksom på at det ikke er muligt for eksterne samarbejdspartnere at være hovedvejleder. Hovedvejleder skal være PLA (professor, lektor, adjunkt) på HST medmindre andet er aftalt med viceinstituttleder.

Censorkvalifikationer (gælder ikke for ST og KVT): Klik eller tryk her for at skrive tekst.

Blanketten afleveres eller sendes pr. mail til studiesekretæren senest 9 hverdage efter semesterstart.

Studiesekretæren sender blanketten videre til studielederen.

Specialebeskrivelsen er godkendt af studieleder _____
Dato Underskrift