

**Semesterbeskrivelse for 3. semester kandidat Klinisk Videnskab og Teknologi - efterår 2022****Oplysninger om semesteret**

Institut for Medicin og Sundhedsteknologi

Studienævnet for Sundhed og Teknologi

[Studieordning for kandidatuddannelsen i Klinisk Videnskab og Teknologi](#)

**Semesterets temaramme**

*Herunder en mere udfoldet redegørelse i prosaform for semesterets fokus, arbejdet med at indfri lærings- og kompetencemål og den eller de tematikker, der arbejdes med på semesteret. Semesterbeskrivelsen rummer altså den "temaramme", som de studerende arbejder under, og endvidere beskrives semesterets rolle og bidrag til den faglige progression.*

Temarammen for semesteret er "Ny teknologi i klinisk praksis". Under dette tema vil de studerende lære, hvordan ny klinisk viden overføres fra eksperiment (2.semester: Experimental Development of Clinical Knowledge) til praksis. Det handler med andre ord om at opnå viden, færdigheder og kompetencer, hvilke gør den studerende i stand til at vurdere det praktiske behov for en ny teknologi, om at vurdere organisatoriske, etiske, finansielle, tekniske og andre problemstillinger, finde løsninger og anvende de metoder, med hvilke en ny teknologi på den mest optimale vis kommer i klinisk brug.

**Semesterets organisering og forløb**

*Kortfattet beskrivelse af hvordan de forskellige aktiviteter på semesteret (såsom studieture, praktik, projektmoduler, kursusmoduler, herunder laboratoriearbejde, samarbejde med eksterne virksomheder, muligheder for tværfaglige samarbejdsrelationer, eventuelt gæsteforelæsere og andre arrangementer med videre) indbyrdes hænger sammen og understøtter hinanden samt den studerende i at nå semesterets kompetencemål.*

3. semester består af et projektarbejde (20 ECTS) og 10 ECTS valgfri kursusmoduler (to kurser á 5 ECTS eller et kursus á 10 ECTS).

I forbindelse med dette gøres de studerende opmærksomme på, at 30 ECTS er svarende til en gennemsnitlig arbejdsbelastning på 40 timer/ugen.

Planlægningen af 3. semester starter allerede midt i projektperioden på 2. semester. Der bliver informeret herom skriftligt v/ semesterkoordinatoren i starten af marts måned og mundtligt ca. to måneder efter studiestart på 2. semester. Den tidligere projektstart skyldes dels, at projektarbejdet skal laves i samarbejde med ekstern samarbejdspartner og dels ansøgningsfrist for eventuel forhåndsmerit til valgfri kursusmoduler, såfremt man vil søge om moduler, som ikke findes i studieordningen.

Projektgrupperne dannes på de studerendes eget initiativ i løbet af 2. semester. Grupperne vil almindeligvis bestå af 2-4 medlemmer jf. [Politik for gruppedannelse](#).

Projektarbejdet udarbejdes inden for temaet "Ny teknologi i klinisk praksis" og **skal** gennemføres i samarbejde med en ekstern partner (f.eks. en sygehusafdeling, en kommune, institution, erhvervsvirksomhed, osv.). Se flere informationer i beskrivelsen af projektmodulet herunder. Deltagelse i statusseminar er obligatorisk.

Kursusmodulerne vælges som udgangspunkt fra studieordningen, men ønskes andre faglige profileringer kan man søge studienævnet om forhåndsmerit til kursusmoduler fra andre kandidatuddannelser på såvel AAU som andre universiteter. Bemærk, at studienævnet skal forhåndsgodkende det ønskede valgfag, og at en godkendelse af studienævnet ikke er ensbetydende med, at man bliver tilbudt en plads på det ønskede kursusmodul. Studienævnet har tidligere forhåndsgodkendt en række valgfag. Listen over disse vil blive gjort tilgængelig i semesterrummet på Moodle.

Projektmodulet samt kursusmodulerne kan gennemføres i udlandet, såfremt studienævnet kan godkende dette. Projektmoduler tilknyttes altid en AAU vejleder. Der kan ansøges om dækning af undervisningsgebyr

til at gennemføre kursusmoduler i udlandet igennem AAU, men ophold i udlandet ifm. projektarbejde (inklusive rejse, bolig og diæter) skal den studerende selv finansiere (eller indhente igennem ekstern finansiering).

**Semesterkoordinator og sekretariatsdækning**

*Angivelse af ankerlærer, fagkoordinator, semesterkoordinator (eller tilsvarende titel) og sekretariatsdækning*

Semesterkoordinator: Stine Hangaard, [svt@hst.aau.dk](mailto:svt@hst.aau.dk), Institut for Medicin og Sundhedsteknologi.

Semestersekretær: Heidi Rothborg Ejlersen, [hre@hst.aau.dk](mailto:hre@hst.aau.dk), Institut for medicin og sundhedsteknologi.

Semesterrepræsentant: Se semestrets Moodle-side.

## Modulbeskrivelse (en beskrivelse for hvert modul)

<b>Modultitel, ECTS-angivelse</b> Ny teknologi i klinisk praksis / New technology in Clinical Practice 20 ECTS projektmodul
<b>Placering</b> Kandidat, Klinisk Videnskab og Teknologi, 3. semester Studienævnet for Sundhed og Teknologi
<b>Modulansvarlig/Semesterkoordinator</b> <i>Angivelse af den ansvarlige fagperson for modulets tilrettelæggelse og afvikling. Den modulansvarlige kan være identisk med semesterkoordinatoren. Såfremt der udpeges en eksamensansvarlig nævnes vedkommende her.</i>  Stine Hangaard Casper, svh@hst.aau.dk Institut for Medicin og Sundhedsteknologi.
<b>Type og sprog</b> <i>Angivelse af modulets type: fx kursusmodul, projektmodul, casemodul eller lign.</i> <i>Angivelse af sprog.</i>  Projektrapporten kan skrives på dansk eller engelsk.
<b>Mål</b> <i>Kursets indhold og målsætninger beskrives i forhold til, hvad den studerende skal lære i forbindelse med modulet. Dette indbefatter gengivelse af studieordningens beskrivelse af viden, færdigheder og kompetencer. Der kan suppleres med kortfattet beskrivelse/uddybning af den metodiske, praktiske viden og kunnen, som den studerende opnår. Der kan evt. henvises til uddybninger på Moodle.</i>  <b>Fra Studieordningen:</b>  Studerende der gennemfører modulet: VIDEN <ul style="list-style-type: none"><li>• Har viden om hvordan virksomheder, offentlige organisationer og lignende udarbejder planer for et projekt relateret til vurdering, afprøvning eller implementering af en ny sundhedsteknologi organiseres</li><li>• Har viden om de etiske problemstillinger der relaterer sig til iværksættelse af den konkrete aktivitet</li></ul> FÆRDIGHEDER <ul style="list-style-type: none"><li>• Kan identificere og dokumentere behov for ny sundhedsteknologi</li><li>• Kan anvende relevante teorier og metoder til at vurdere, afprøve eller implementere en ny sundhedsteknologi i et klinisk domæne</li><li>• Kan diskutere en ny sundhedsteknologis potentiale i forhold til innovation og kommercialisering, og hvordan dette potentiale vil kunne realiseres</li></ul> KOMPETENCER <ul style="list-style-type: none"><li>• Kan vurdere hvilken viden der er nødvendig for at kunne vurdere, afprøve eller implementere sundhedsteknologi</li><li>• Kan vurdere resultaterne af ny sundhedsteknologi i klinisk praksis ved anvendelse af relevante metoder</li><li>• Kan diskutere den anvendte metode baseret på faglige overvejelser og i relation til eksisterende praksis</li><li>• Kan etablere og gennemføre et for problemstillingen relevant projektsamarbejde med ekstern samarbejdspartner</li></ul>
<b>Fagindhold og sammenhæng med øvrige moduler/semestre</b> <i>Herunder beskrives det kort og generelt, hvad modulets faglige indhold består i, samt hvad baggrunden og motivationen for modulet er, hvilket vil sige en kort redegørelse for modulets indhold og berettigelse. Hensigten er at skabe indsigt i det enkelte modul for den studerende og at skabe mulighed for at forstå modulet i forhold til det øvrige semester og uddannelsen som helhed.</i>  Projektarbejdet har til hensigt at understøtte læringsprocessen, så den studerende kan opnå de påkrævede læringsmål, der stilles jf. studieordningen for 3. semester kandidat KVT.

<p>Samarbejdet med en ekstern partner (f.eks. sygehusafdeling, sundhedscenter, hjemmesygepleje, velfærdsteknologicer, lægepraksis, privat virksomhed eller andre institutioner) er forventet og er et <b>krav</b> til at gennemføre projektmodulet. Gennem samarbejdet skal viden, færdigheder og kompetencer i sammenhæng med indføring af nye teknologier i klinisk praksis, uddybes og forbedres.</p> <p>Projektgrupper finder projektsamarbejdspartner og problemstilling selv, men semesterkoordinatoren laver en faglig vurdering af projektforslaget i begyndelsen af semesteret for at sikre dens overensstemmelse med semesterets læringsmål.</p>
<p><b>Omfang og forventet arbejdsindsats</b>  <i>Forventninger om den konkrete udmøntning af modulets ECTS-belastning, hvilket omfatter antallet af konfrontationstimer, øvelsesarbejde, tid til forberedelse, eventuel rejseaktivitet med videre.</i></p> <p>Den forventede arbejdsindsats fordeler sig på i alt 600 timer, svarende til 20 ECTS, hvoraf der indgår ca. 60 timer i forberedelse og gennemføring af statusseminar.</p>
<p><b>Deltagere</b>  <i>Her angives deltagerne i modulet, det vil sige først og fremmest en angivelse af deltagerne, hvis der er flere årgange/retninger/samlæsning. Hvis der er tale om valgfag, angives den/de pågældende studieretning(er).</i></p> <p>Studerende på semesteret.</p>
<p><b>Deltagerforudsætninger</b>  <i>Herunder beskrives den studerendes forudsætninger for at deltage i kurset, det vil sige eksempelvis tidligere moduler/kurser på andre semestre etc. Beskrivelsen er overvejende beregnet på at fremhæve sammenhængen på uddannelsen. Dette kan eventuelt være i form af en gengivelse af studieordningsteksten.</i></p> <p>Projektmodulet bygger videre på viden opnået i projektmodulet på 1. semester og projektmodulet på 2. semester.</p>
<p><b>Modulaktiviteter (kursusgange med videre)</b></p> <p>Projektarbejdet <b>skal</b> gennemføres i samarbejde med en ekstern partner (f.eks. en sygehusafdeling, en kommune, institution, erhvervsvirksomhed, osv.). Etablering og gennemførelse af samarbejde med ekstern partner skal dokumenteres i et bilag til projektrapporten (portfolio). Omfang af samarbejdet skal inkluderes sammen med mødereferater, aftaler mm. Endvidere skal portfolioet indeholde en refleksion over, hvilken værdi det har skabt for projektgruppen at samarbejde med den eksterne partner. Det er projektgruppernes eget ansvar at stille projektforslag og finde ekstern samarbejdspartner. Et projektkatalog udbydes <b>ikke</b>.</p> <p>Semesterkoordinatoren kan være behjælpelig med at finde en intern AAU vejleder. Som hjælp er der udarbejdet en liste over kontaktpersoner til potentielle vejledere inden for semesterets hovedområde, hvilken er tilgængelig på moodle. Denne liste er ikke udtømmende, og de studerende er velkomne til at vælge andre vejledere end de nævnte på listen.</p> <p>Vejlederens opgave er at vejlede de studerende og sikre, at projektarbejdet vil kunne føre til opnåelse af projektmodulets læringsmål. Typisk vil vejlederen også facilitere samarbejdsprocessen med den eksterne partner. Projektvejleder påtager sig opgaven at vejlede i det omfang, som er nødvendigt for gennemførelse af projekt i henhold til afvejningen af ECTS til dette projekt samt stille udstyr til rådighed, som er nødvendigt for gennemførelse af projektet.</p> <p>Initierende projektforslag udarbejdet af de studerende skal godkendes af semesterkoordinatoren senest ved semesteropstart.</p> <p>Der afholdes et statusseminar, hvor alle projektgrupper fremlægger projektets baggrund, målsætning og planlagte metoder, som diskuteres i plenum med 1-2 andre projektgrupper og respektive vejledere, der fungerer som "opponenter". Opponenternes opgave er at give den fremlæggende gruppe konstruktiv feedback på deres foreløbige arbejde. Organisatorisk information om statusseminar (dato, tid, sammensætning af opponentgrupper) bliver sendt ud skriftligt til alle grupper og deres vejledere i starten af semesteret. Statusseminar afholdes normalt i oktober måned.</p>

Dette statusseminar har flere formål jf. studienævnets politik for statusseminarer. Formålet er bl.a. at være eksamens-forberedende, ift. at få erfaringer med at fremlægge projektarbejde og besvare projektrelevante spørgsmål.

### **Eksamen**

Projekteksamen afholdes i henhold til [Vejledning for projekteksamen på SUND](#) ift. form. Indholdet i eksaminationen tager udgangspunkt i læringsmålene i studieordningen og fortolkningen i semesterbeskrivelsen.

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

**Modulbeskrivelse (Dette er et af valgfagene. De øvrige valgfag er beskrevet under respektive uddannelser/semestre)**

<b>Modultitel, ECTS-angivelse</b> Projektledelse / Project Management 5 ECTS kursusmodul
<b>Placering</b> Kandidat, Klinisk Videnskab og Teknologi, 3. semester Studienævnet for Sundhed og Teknologi
<b>Modulansvarlig</b> <i>Angivelse af den ansvarlige fagperson for modulets tilrettelæggelse og afvikling. Den modulansvarlige kan være identisk med semesterkoordinatoren. Såfremt der udpeges en eksamensansvarlig nævnes vedkommende her.</i>  Lene Faber Ussing, <a href="mailto:lfu@civil.aau.dk">lfu@civil.aau.dk</a> , Institut for Byggeri og Anlæg.
<b>Type og sprog</b> <i>Angivelse af modulets type: fx kursusmodul, projektmodul, casemodul eller lign.</i> <i>Angivelse af sprog.</i>  Kursusmodulet udbydes som valgfag på kandidatuddannelser og udbydes på dansk.
<b>Mål</b> <i>Kursets indhold og målsætninger beskrives i forhold til, hvad den studerende skal lære i forbindelse med modulet. Dette indbefatter gengivelse af studieordningens beskrivelse af viden, færdigheder og kompetencer. Der kan suppleres med kortfattet beskrivelse/uddybning af den metodiske, praktiske viden og kunnen, som den studerende opnår. Der kan evt. henvises til uddybninger på Moodle.</i>  <b><u>Fra Studieordningen:</u></b>  <b>Viden</b> Den studerende skal i løbet af kurset opnå viden om: <ul style="list-style-type: none"><li>• terminologi inden for projektledelse</li><li>• projektrapportering</li><li>• agile metoder til projektstyring</li></ul> <b>Færdigheder</b> Den studerende skal i løbet af kurset opnå følgende færdigheder: <ul style="list-style-type: none"><li>• kan forklare et projektforsøgs fire hovedfaser: Projektstart, projektplanlægning, projektgennemførelse og projektafslutning</li><li>• kan forklare projektets kritiske vej/aktiviteter</li><li>• kan udarbejde en interessent- og ressourceanalyse</li><li>• kan anvende værktøjer til tids- og aktivitetsplanlægning</li></ul> <b>Kompetencer</b> Den studerende skal i løbet af kurset opnå følgende kompetencer: <ul style="list-style-type: none"><li>• kan deltage aktivt i et projekt, – enten som kvalificeret projektdeltager eller som projektleder</li><li>• kan diskutere valg af planlægningsværktøjer i forhold til forskellige typer af projekter og tilpasset et projekts forskellige faser</li></ul>
<b>Fagindhold og sammenhæng med øvrige moduler/semestre</b> <i>Herunder beskrives det kort og generelt, hvad modulets faglige indhold består i, samt hvad baggrunden og motivationen for modulet er, hvilket vil sige en kort redegørelse for modulets indhold og berettigelse. Hensigten er at skabe indsigt i det enkelte modul for den studerende og at skabe mulighed for at forstå modulet i forhold til det øvrige semester og uddannelsen som helhed.</i>  De fleste studerende med en uddannelse fra Aalborg Universitet vil efter endt uddannelse komme til at arbejde i en projektorganisation. Kurset har til formål at gøre de studerendes egne erfaringer med projektarbejde i en uddannelses-kontekst anvendelige i en professionel kontekst og gennem indsigt i terminologi og

værktøjer gøre overgangen fra studier til arbejdsliv kortest mulig og kandidaterne attraktive på arbejdsmarkedet.

Kursusmodulet præsenterer den studerende for alle grundlæggende elementer i projektledelse; dvs. definitioner, terminologi og formål samt modeller, metoder og værktøjer relateret til projekt-faser, -organisering, -planlægning, -styring og -ledelse. Færdigheder opnås dels ved selv at skulle anvende, dokumentere og reflektere over metoder og værktøjer samt argumentere for valg og anvende modeller, metoder og værktøjer i forhold til et konkret projektarbejde. Det understreges, at dette kursus kun er en introduktion til projektledelse.

### Omfang og forventet arbejdsindsats

*Forventninger om den konkrete udmøntning af modulets ECTS-belastning, hvilket omfatter antallet af konfrontationstimer, øvelsesarbejde, tid til forberedelse, eventuel rejseaktivitet med videre.*

Kursusmodulet er tilrettelagt således at den gennemsnitlige studerende vil kunne opnå kursets læringsmål ved aktiv deltagelse i undervisningen og selvstændigt arbejde med modeller, metoder og værktøjer til projektledelse og -styring i et miniprojekt, der udarbejdes i grupper af 3 personer. Undervisningen tilrettelægges med overblik- og introduktions-forelæsninger til at støtte forståelse af den udvalgte litteratur. Der arrangeres desuden en gæsteforelæsning for at eksemplificere anvendelser af projektledelses-metoder i praksis. Den studerende forventes at bruge ca. 50 timer på læsning af litteratur, 50 timer på udarbejdelse af skriftlig opgave inkl. præsentationer på projektseminarer, 40 timer til aktiv deltagelse i de 10 skemalagte undervisnings-gange inkl. opgaveløsning og ca. 10 timer til eksamensforberedelse. De studerende opfordres til at starte miniprojektet i starten af kurset i stedet for at forsøge at færdiggøre miniprojektet til sidst.

### Deltagere

*Her angives deltagerne i modulet, det vil sige først og fremmest en angivelse af deltagerne, hvis der er flere årgange/retninger/samlæsning. Hvis der er tale om valgfag, angives den/de pågældende studieretning(er).*

Kursusmodulet udbydes som valgfag på kandidatuddannelserne på SUND.

### Deltagerforudsætninger

*Herunder beskrives den studerendes forudsætninger for at deltage i kurset, det vil sige eksempelvis tidligere moduler/kurser på andre semestre etc. Beskrivelsen er overvejende beregnet på at fremhæve sammenhængen på uddannelsen. Dette kan eventuelt være i form af en gengivelse af studieordningsteksten.*

Den studerende forventes at have erfaring med projektarbejde.

### Modulaktiviteter (kursusgange med videre)

Aktivitet - type og titel	Planlagt underviser*	Læringsmål fra studieordning
Grundlæggende projektledelse  Forelæsninger, projektseminar og problemløsning  (6 forelæsninger)	Lene Faber Ussing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viden om terminologi inden for projektledelse</li> <li>• Viden om projektrapportering</li> <li>• Kan anvende værktøjer til tids- og aktivitetsplanlægning</li> </ul>
Projektledelse og organisationsudvikling  Forelæsninger og problemløsning  (3 forelæsninger)	Lene Faber Ussing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viden om agile metoder til projektstyring</li> <li>• Kan forklare et projektførløbs fire hovedfaser: Projektstart, projektplanlægning, projektgennemførelse og projektafslutning</li> </ul>
Anvendt projektledelse	Lene Faber Ussing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan udarbejde en interessant- og ressourceanalyse</li> <li>• Kan forklare projektets kritiske vej/aktiviteter</li> </ul>

Projektseminarer og miniprojekt  (1 forelæsning)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan deltage aktivt i et projekt, – enten som kvalificeret projektdeltager eller som projektleder</li> <li>• Kan diskutere valg af planlægningsværktøjer i forhold til forskellige typer af projekter og tilpasset et projekts forskellige faser</li> </ul>
---	--	---

*\*Forbehold for ændringer under semestrets forløb ved f.eks. sygdom, aflysninger m.v.*

### **Eksamen**

- Skriftlig stedprøve med hjælpemidler
- Under kursets forløb udarbejder de studerende i små grupper (3 personer) en opgave, som de præsenterer og diskuterer på seminarer, og som de afleverer pr mail inden undervisningen afsluttes. Opgaverne skal demonstrere opfyldelse af kompetence-læringsmålene og udvalgte færdigheds-læringsmål og godkendes af kursusansvarlig som forudsætning for, at den enkelte studerende kan deltage i den skriftlige eksamen.  
Til den skriftlige eksamen er der fokus på udvalgte viden- og færdigheds-læringsmål i form af spørgsmål, der besvares med argumenter og referencer.
- Eksamenssprog - dansk
- Varighed af eksaminationen – 2 timer
- Alle hjælpemidler er tilladte – også brug af internet