



AALBORG UNIVERSITET

Institut for Medicin og Sundhedsteknologi

SEMESTERBESKRIVELSE FOR

Kandidat i Klinisk Videnskab og Teknologi

AALBORG

3. semester

Efterårssemester

2023

Studienavn for

Sundhed og Teknologi

Studieordning:

<https://studieordninger.aau.dk/2023/41/3938>

Semesterets temaramme:

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.

Semesterkoordinator:

Pernille Heyckendorff Secher, phl@hst.aau.dk

Sekretariatsdækning:

Studiesekretær: Heidi Rothborg Ejlersen,
hre@hst.aau.dk

Studienævnssekretær: Susanne Kragelund Hansen,
skah@hst.aau.dk

Indhold:

SEMESTERETS ORGANISERING OG FORLØB	2
PROJEKTMODULBESKRIVELSE	4
NY TEKNOLOGI I KLINISK PRAKSIS.....	
KURSUSMODULBESKRIVELSE I	6
PROJEKMLEDELSE.....	
KURSUSMODULBESKRIVELSE II	9
INTEROPERABILITET I KLINISKE INFORMATIONSSYSTEMER.....	
KURSUSMODULBESKRIVELSE III	11
FORSTÅELSE AF SUNDHED, RISIKO OG FOREBYGGELSE	

Semesterets organisering og forløb

Dette semester indeholder følgende projekter og kurser:

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

Planlægningen af 3. semester starter allerede midt i projektperioden på 2. semester. Der bliver informeret herom v/ semesterkoordinatoren ca. to måneder efter studiestart på 2. semester. Den tidlige planlægning af projektstart skyldes, at projektarbejdet skal laves i samarbejde med ekstern samarbejdspartner. Dog påbegyndes det egentlige arbejde med projektet først efter semesterstart.

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).

Modultype	Titel	Ansvarlig:	ECTS	Bedømmelse
Projektforløb	Ny teknologi i klinisk praksis	Stine Hangaard	20	7-trins-skala
Kursus	Projektledelse	Lene Faber Ussing	5	Bestået/ikke bestået

Semesteroversigt

Som udgangspunkt foregår semesterets hovedaktiviteter ud fra følgende oversigt:

September/ Februar	Oktober/ Marts	November/ April	December/ Maj	Januar/ Juni
Gruppedannelse (læs politik her) Semestergruppe-møde (https://www.moodle.aau.dk/course/view.php?id=47991)	Statusseminar (læs politik her)	Semestergruppe-møde (https://www.moodle.aau.dk/course/view.php?id=47991)	Projekt-aflæveringsdato (https://www.hst.aau.dk/staff-and-students/for-studerende-og-undervisere/eksamensplan-efterar/klinisk-vi-denskab-og-teknologi)	Eksamen (se eksamensplan her) Projektek-samen (se form-krav her - se eksamensplan her)

Gruppedannelse

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

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

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.

Fuldtidsstudie

Uddannelsen er et fuldtidsstudium, og det forventes, at de studerende arbejder mindst 42 timer pr. uge (inkl. eksamen og eksamensforberedelse).

Semesteret starter første mulige hverdag i februar/september og slutter sidste hverdag i juni/januar.

Projektmodulbeskrivelse

NY TEKNOLOGI I KLINISK PRAKSIS

NEW TECHNOLOGY IN CLINICAL PRACTICE

ECTS: 20

Projektmodulkoordinator/modulansvarlig:

Pernille Heyckendorff Secher, phl@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 undervisningsprog: Dansk

Eksamensform:

Gruppebaseret projekteksamen

[Link til eksamensvideo](#)

[Læs om gruppebaseret projekteksamen her](#)

Bedømmelsesform: 7-trins-skala

Varighed af eksamination:

Projekter på 15 ECTS eller derover: 45 min pr. eksaminand. (maks. 5 timer)

Vedr censur: Intern Ekstern

Det skriftlige produkt afleveres i

[Digital Eksamen](#)

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSAT

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

Et projektmodul på 15 ECTS giver dermed en arbejdsbelastning på 450 timer inkl. eksamen og dens forberedelse.

MODULAKTIVITETER

Projektarbejdet skal gennemføres i samarbejde med en ekstern partner (f.eks. en sygehusafdeling, en kommune, institution, erhvervsvirksomhed, osv.). 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.

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 ikke. 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. 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 ETCS til dette projekt samt stille udstyr til rådighed, som er nødvendigt for gennemførelse af projektet. Initierende projektforslag udarbejdet af de studerende skal godkendes af semesterkoordinatoren senest ved semesteropstart.

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. 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.

https://moduler.aau.dk/course/2023-2024/STIKVT20K3_1?lang=da-DK

Kursusmodulbeskrivelse I

PROJEKTLEDELSE

PROJECT MANAGEMENT

ECTS: 5

Modulansvarlig:

Lene Faber Ussing, lfu@build.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 undervisningsprog: Dansk

Eksamensform:

A: Mundtlig

B: Stedprøve

Bedømmelsesform: Bestået/ikke bestået

Varighed af eksamination: 15 min

Ved mundtlig eksamen deltager:

- Eksamensansvarlig
- Undervisere
- Interne medbedømmere

Beskrivelse af den praktiske afvikling af eksamen:

Eksamen afholdes: individuel gruppebaseret

Eksamenssprog: Dansk

Eksamen starter med en fremlæggelse af den/de studerende:

Ja Nej ikke relevant

Ved mundtlig eksamen trækker den studerende et eller flere spørgsmål/bispørgsmål:

Ja Nej ikke relevant

Tilladte hjælpemidler ved eksamen:

Nogle - Egne noter som lægges på bordet lidt væk, når man kommer ind.

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSATS

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

Et kursusmodul på 5 ECTS giver dermed en arbejdsbelastning på 150 timer inkl. eksamen og dens forberedelse.

Undervisningsform	Antal timer brugt på studieaktiviteter i modulet
Forelæsninger	20
Opgaveregning	20
Øvelser (laboratorie)	
Kliniske Øvelser	
Vejledning miniprojekt	10
Teori-workshop	
Praksis-workshop	
Eksamen	2
Eksamensforberedelse	30
Litteraturlæsning	30
Individuel opgaveløsning/miniprojekt	38

MODULAKTIVITETER

Titel	Underviser og ansættelsessted	Læringsmål fra studieordning
Projektledelse	Lene Faber Ussing, BUILD	Kan forklare et projektfølbes fire hovedfaser: Projektstart, projektplanlægning, projektgenførelse og projektafslutning
Standarder, kvalitet og krævede kompetencer		Viden om terminologi inden for projektledelse
Tid, økostyring, budget og projekttrækant		Kan anvende værktøjer til tids- og aktivitetsplanlægning Kan forklare projektets kritiske vej/aktiviteter
Sammensætning af teams og koordinering		Viden om terminologi inden for projektledelse
Kommunikation og møder		Kan forklare et projektfølbes fire hovedfaser: Projektstart, projektplanlægning, projektgenførelse og projektafslutning Viden om projektrapportering
Risikostyring		Kan udarbejde en interessent- og ressourceanalyse
Mennesket, motivation, behov		Viden om terminologi inden for projektledelse
Beslutninger		Kan diskutere valg af planlægningsværktøjer i forhold til forskellige typer af projekter og tilpasse et projekts forskellige faser
Agil projektledelse		Viden om agile metoder til projektstyring
Forandringer		Kan deltage aktivt i et projekt, – enten som kvalificeret projektdeltager eller som projektleder

Litteratur

Litteraturliste kan findes i Moodle: <https://www.moodle.aau.dk/course/view.php?id=47993>

Kursusmodulbeskrivelse II

INTEROPERABILITET I KLINISKE INFORMATIONSSYSTEMER

INTEROPERABILITY IN CLINICAL INFORMATION SYSTEMS

ECTS: 5

Modulansvarlig:

Louise Pape-Haugaard, lph@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:

A: Skriftlig
B: Stedprøve

Bedømmelsesform: Bestået/ikke bestået

Varighed af eksamination: 3 timer

Ved mundtlig eksamen deltager:

- Eksamensansvarlig
- Undervisere
- Interne medbedømmere

Beskrivelse af den praktiske afvikling af eksamen:

Eksamen afholdes: individuel gruppebaseret

Eksamenssprog: Dansk

Til skriftlige stedprøver skal ITX-flex benyttes

Tilladte hjælpemidler ved eksamen:

- Ingen

OMFANG OG FORVENTET ARBEJDSINDSATS

Den gennemsnitlige studerende forventes at levere en arbejdsindsats på 30 timer pr. ECTS. Et kursusmodul på 5 ECTS giver dermed en arbejdsbelastning på 150 timer inkl. eksamen og dens forberedelse. Kursusmodulet består af en blanding af teoretiske og aktivitetsbaserede forelæsninger. Til læringsaktiviteterne forventes der, at de studerende afsætter tid til forberedelse og efterbehandling af disse, samt eksamensforberedelse og eksamen.

Undervisningsform	Antal timer brugt på studieaktiviteter i modulet
Forelæsninger	20
Opgaveregning	20
Eksamen	3
Eksamensforberedelse	27
Litteraturlæsning og forberedelse til / efterbehandling af forelæsning	80

MODULAKTIVITETER

Interoperabilitet i Kliniske Informationssystemer henvender sig til studerende som ønsker at dygtiggøre og profilere sig indenfor standardisering, dataanvendelse og informatik. Der opnås en stærk forståelse af sundheds-IT og solide færdigheder til teknisk modellering, der er nødvendige for succesfuld understøttelse af sundhedssektorens organisation. Kursusmodulets essens er at skabe øget forståelse og metodiske færdigheder til at understøtte interoperabilitet.

Titel	Underviser og ansættelsessted	Læringsmål fra studieordning
Kravsspecifikationer til sundheds-IT 1 forelæsning + opgaver	Louise Pape-Haugaard (LPH), HST	Kan anvende videnskabelige metoder i kravsspecifikationer.
Arkitekturer og infrastrukturer 1 forelæsning + opgaver	LPH, HST	Kan redegøre for arkitekturer, der understøtter interoperabilitet.
Standardiseringer 3 forelæsninger + opgaver	LPH, HST	Kan tydeligt adskille klinisk og teknisk standardisering. Kan anvende metoder til klinisk og teknisk standardisering. Kan anvende klinisk terminologi og klassifikationer i konfigurations-sammenhæng.
Konfiguration 3 forelæsninger + opgaver	LPH, HST	Konfigurere skabeloner i kliniske informationssystemer. Kan anvende klinisk terminologi og klassifikationer i konfigurations-sammenhæng.
Modellering 2 forelæsninger + opgaver	LPH, HST	Kan adskille en viden- og en informationsmodel. Kan genbruge og skabe værdi af data vha. metoder til Interoperabilitet.
Eksamensspørgetime Åben teams-session (1 time)	LPH, HST	

Litteratur

Litteraturliste kan findes i Moodle: <https://www.moodle.aau.dk/course/view.php?id=48011>

Kursusmodulbeskrivelse III

FORSTÅELSER AF SUNDHED, RISIKO OG FOREBYGGELSE

UNDERSTANDINGS OF HEALTH, RISK AND PREVENTION

ECTS: 5

Modulansvarlig:

Henrik Bøggild, boggild@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 undervisningsprog: Dansk

Eksamensform:

A: Skriftlig
B: Hjemmeopgave

Bedømmelsesform: Bestået/ikke bestået

Varighed af eksamination: [En arbejdsuge](#)

Beskrivelse af den praktiske afvikling af eksamen:

Eksamen afholdes: individuel gruppebaseret

Eksamenssprog: Dansk

Til skriftlige stedprøver skal ITX-flex benyttes

Tilladte hjælpemidler ved eksamen:

Alle inkl. internet (ved stedprøver: ikke til kommunikation), noter, litteratur, online bøger, PC og lommeregner.

SE MODULBESKRIVELSE I [SEMESTERBESKRIVELSEN](#) FOR FOLKESUNDHEDSVIDENSKAB I. SEMESTER