

Studieordning for Master of Information Technology in Health Informatics under åben uddannelse

Kapitel 1 Indledende bestemmelser

§ 1. Bekendtgørelsesgrundlag

Uddannelsen i sundhedsinformatik er tilrettelagt i henhold til Bekendtgørelserne om uddannelsen til Master of Information Technology (MI) ved Aalborg Universitet, nr. 156 af 19. februar 1998 samt bekendtgørelse nr. 560 af 19. juni 2003 om deltidsuddannelse.

§ 2. Fakultetstilhørsforhold

Masteruddannelsen i Sundhedsinformatik hører under De Ingeniør-, Natur- og Sundhedsvidenskabelige Fakulteter.

§ 3. Studienævntilhørsforhold

Uddannelsen i sundhedsinformatik hører under S-studienævnet, Studienævnet for Sundhed og Teknologi.

Kapitel 2 Kompetenceprofil, varighed, indhold og struktur

§ 4. Uddannelsens kompetenceprofil

Uddannelsen fokuserer på teoretiske og praktiske aspekter ved informationsbehandling med særlig henblik på udvikling og anvendelse af informationsteknologi i sundhedssektoren. Udover viden, færdigheder og kompetencer inden for sundhedsinformatik lægges der vægt på kompetencer der er relateret planlægning, udvikling og ibrugtagning af informationssystemer samt tilrettelæggelse af arbejdsgange i forbindelse med anvendelse af disse systemer, herunder kritisk at kunne vurdere hvilke muligheder og begrænsninger, der er for anvendelsen af informationsteknologi i sundhedssektoren.

i. Viden og forståelse

Vidensfeltet

En master i Sundhedsinformatik har viden og forståelse af teori, metode og praksis baseret på højeste internationale forskning inden for følgende sundhedsinformatiske områder:

- Data-opsamling, -behandling og anvendelse
- Informationssystemer i sundhedssektoren
- Teknologiske forandringsprocesser

- Informations-indsamling og analyse

Forståelses og refleksionsniveauet

En master i Sundhedsinformatik kan forstå og forholde sig kritisk til teori, videnskabelige metoder og praksis inden for vidensfeltet samt identificere videnskabelige problemstillinger.

ii. Færdigheder

Typen af færdigheder

En master i Sundhedsinformatik har generelle færdigheder i identificering og analyse af komplekse informatiske problemstillinger og informationsteknologiske systemer i klinisk praksis ved anvendelse af relevante videnskabelige metoder og redskaber, herunder informationsindsamling og –behandling.

Vurdering og beslutning

En master i Sundhedsinformatik kan vurdere teoretiske og praktiske problemstillinger samt begrunde og vælge relevante løsningsforslag med inddragelse af organisatoriske begrænsninger samt informationsteknologiske, etiske og samfundsmæssige implikationer.

Formidling

En master i Sundhedsinformatik kan formidle faglige problemstillinger og løsningsforslag til fagfæller og ikke-specialister, både gennem diskussion og gennem skriftlig og mundtlig afrapportering.

iii. Kompetencer

Handlingsrummet

En master i Sundhedsinformatik kan håndtere komplekse og udviklingsorienterede situationer i studie- og arbejdssammenhænge.

Samarbejde og ansvar

En master i Sundhedsinformatik kan selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med sundheds- og it-professionelle i såvel udviklings- som implementeringssituationer og påtage sig professionelt ansvar.

Læring

En master i Sundhedsinformatik kan selvstændigt identificere egne læringsbehov og strukturere egen læring i forskellige læringsmiljøer.

§ 5. Varighed og struktur

Uddannelsen er normeret til 1,5 årsværk, idet et årsværk defineres som en fuldtids-studerendes arbejde i ét år. 1,5 årsværk svarer til tre studieår under åben uddannelse. Studieaktiviteten udgør for hvert studieår under åben uddannelse 30 ECTS. 1 ECTS består af 30 timers studiearbejde.

§ 6. Adgangsbetingelser

Adgang til MI-uddannelsen er betinget af, at ansøgeren har bestået en relevant videregående uddannelse på mindst bachelorniveau og har mindst 2 års relevant erhvervs erfaring. Har ansøgeren gennemført en relevant videregående uddannelse på kandidatniveau, kræves mindst 2 års relevant erhvervs erfaring for optagelse.

Universitetet kan give adgang til uddannelsen for ansøgere, som ikke opfylder adgangsbetingelserne, men som skønnes at have de nødvendige forudsætninger for at kunne gennemføre denne. Der kan afholdes en optagelsesprøve for ansøgere, som ikke opfylder adgangsbetingelserne.

§ 7. Studieaktiviteter

Stk. 1

Uddannelsen indeholder 3 projektenheder (én i hvert studieår). Projektenheden er i det første studieår normeret til 22 ECTS, i det andet studieår til 21 ECTS og i det tredje studieår til 21 ECTS. Studieenhedskurserne udgør 8 ECTS i det første studieår, 9 ECTS i det andet studieår og 9 ECTS i det tredje studieår. Studieenhedskurserne er opdelt i 4 hovedspor:

Spor 1: Fra data til beslutning (Basal dataopsamling, -transport, -lagring og beslutningstagen i sundhedssektoren, Avanceret håndtering af sundhedsinformatiske data, Systemer til beslutningsstøtte i sundhedssektoren),

Spor 2: System og kontekst (Krav til sundhedsinformatiksystemer, Modellering af sundhedsinformatiksystemer, Interaktion med sundhedsinformatiksystemer),

Spor 3: Teknologiske forandringsprocesser (Projektledelse og organisationsteori, Teknologivurdering og -evaluering af informatiksystemer i sundhedssektoren, Teknisk og organisatorisk forandring i sundhedssektoren),

Spor 4: Metoder til dataindsamling og analyse (Projektarbejdets metode og grundlæggende litteratursøgning, Deskriptive kvantitative og kvalitative metoder i sundhedsinformatiske studier, Kvantitative og kvalitative metoder i et analyseperspektiv).

Bredden i uddannelsen er sikret via studieenhedskurserne og dybden via projektarbejdet. Studieaktiviteten omfatter både praktiske og teoretiske elementer og er organiseret som projektarbejde og kursusarbejde. Undervisning foregår på weekendseminarer og via fjernundervisning, øvelser og praktiske informatikopgaver.

Stk. 2

Projektarbejdet organiseres i projektgrupper eller som individuel aktivitet. Projektarbejdet dokumenteres gennem en rapport, som danner grundlag for projektprøven.

§ 8. Projektet, 1. studieår

- Tema:** Sundhedsinformatik i et analyseperspektiv.
Health informatics from an analytical perspective
- Omfang:** 22 ECTS fordelt på 3ECTS på et pilotprojekt i efteråret og 19 ECTS på 1. års projektet.
- Formål:** At bidrage til, at den studerende tilegner sig viden og færdigheder som gør det muligt at forstå og analysere anvendelsen af sundhedsinformatik.
- Mål:** Den studerende skal ved den afsluttende prøve kunne forstå de tekniske, organisatoriske og kommunikative forandringer, som optræder i forbindelse med anvendelse af informationsteknologi i sundhedssektoren.
- Den studerende skal kunne analysere sundhedsinformatik i relation til en konkret anvendelse
- Indhold:** Der tages udgangspunkt i et konkret problemområde inden for sundhedssektoren.
- Anvendelsen af sundhedsinformatik inden for området kortlægges ved at anvende metoder fra den teknisk-naturvidenskabelige, samfundsvidenskabelige og humanistiske forskningstradition.
- Materialet analyseres med henblik på at klarlægge problemer i forbindelse med anvendelse af sundhedsinformatik inden for området. Problemerne kan være af teknisk, organisatorisk og kommunikativ karakter. Man kan vælge at fokusere på et af de ovennævnte aspekter.
- Projektarbejdet dokumenteres i en projektrapport og en særskilt procesanalyse
- Censur:** Intern
- Prøve:** Individuel mundtlig prøve der tager udgangspunkt i den udarbejdede projektrapport.
- Bedømmelse:** Bedømmelse sker efter 7-trin skalaen.
- Vurderingskriterier:** Er angivet i rammestudieordningen

§ 9. Projektenhed, 2. studieår

Tema: Sundhedsinformatik i et design perspektiv.
Health informatics from a design perspective

Omfang: Projektenheden udgør 21 ECTS

Formål: At bidrage til at den studerende tilegner sig viden om og forståelse for metoder til design i forbindelse med udvikling eller ibrugtagning af teknologi i sundhedssektoren.

Mål: Den studerende skal ved den afsluttende prøve kunne analysere og modellere forslag til systemløsninger til håndtering af sundhedsinformationer.

Den studerende skal kunne anvende modeller til at vurdere og evaluere sundhedsinformatiksystemer.

Den studerende skal kunne redegøre for håndtering af sundhedsinformationer i kliniske og administrative sammenhænge.

Indhold: Der tages udgangspunkt i et konkret problemområde inden for sundhedssektoren.

Der udarbejdes forslag til løsninger på konkrete udviklings- eller ibrugtagningsproblemer (evt. med udgangspunkt i projektarbejdet fra første år).

Forslaget baserer sig på teorier og metoder hentet fra det teknisk-naturvidenskabelige, det samfundsvidenskabelige og/eller det humanistiske område.

Forslaget indbefatter i princippet både tekniske, organisatoriske og kommunikative aspekter. Man kan vælge at fokusere på et af aspekterne.

Projektarbejdet dokumenteres i en projektrapport.

Censur: Ekstern

Prøve: Individuel mundtlig prøve med udgangspunkt i den udarbejdede projektrapport, ved hvilken der medvirker en ekstern censor.

Bedømmelse: Bedømmelsen sker efter 7-trins skalaen.

Vurderingskriterier: Er angivet i rammestudieordningen

§ 10. Projektenhed, 3. studieår

Tema: Sundhedsinformatik i et videnskabeligt perspektiv.
Health Informatics from a scientific research perspective

Omfang: Projektenheden udgør 21 ECTS.

Formål: At bidrage til at den studerende tilegner sig en videnskabelig arbejdsmetode.

Mål: Den studerende skal ved den afsluttende prøve have viden om og forståelse af videnskabelige teorier i forbindelse med analyse, udvikling og anvendelse af informationsteknologi i sundhedssektoren.

Den studerende skal kunne redegøre for de valgte teoriers rækkevidde og anvendelighed.

Indhold: Der tages udgangspunkt i et konkret område inden for sundhedssektoren.

Der fokuseres på analyse og/eller design, samt de metodiske værktøjer, der knytter sig hertil.

Projektarbejdet skal have en videnskabelig karakter, og der skal indgå en kritisk anvendelse af teorier og metoder. Anvendelsen skal ende med en vurdering af de valgte teoriers rækkevidde og anvendelighed, og eventuelt bidrage til forbedring af teorien.

Projektarbejdet dokumenteres i en projektrapport.

Forudsæt-

ninger: Det er en betingelse for at starte på uddannelsens 3. studieår, at projektenheden på 1. studieår er bestået. Det er en betingelse for at deltage i 3. års projektenhedsprøve, at alle øvrige studieaktiviteter på 1., 2., og 3. studieår, dvs. både projektenheder og studieenhedskurser, er bestået.

Censur: Ekstern

Prøve: **Individuel** mundtlig prøve med udgangspunkt i den udarbejdede projektrapport.

Bedøm-

melse: Bedømmelse sker efter 7-trins skala.

Vurderings-

kriterier: Er angivet i rammestudieordningen

§ 11. Studieenhedskurser, 1. studieår

Studieenhedskurserne er det første år normeret til 8 ECTS:

Titel: Basal dataopsamling, -transport, -lagring og beslutningstagen i sundhedssektoren.
Basic data collection, -transport, -storage and decision making in the health sector

Omfang og type 3 ECTS, SE kursus

Placering: 1. studieår, spor 1: ”Fra data til beslutning”

Formål: At bidrage til at den studerende tilegner sig viden om hvorledes typiske kliniske data indsamles, transporteres, lagres og danner grundlag for beslutninger.

Mål: Efter kursets forløb skal den studerende kunne redegøre for anvendelsen af:

- Skalaer og metrikker
- Kildekritik og datavurdering
- Elektronisk netværkskommunikation
- Enkle databaser
- Principper for kliniske beslutninger

Indhold: Kurset beskæftiger sig med indsamling og bearbejdning af data i de første led i en datalivs-cyklus, samt hvilke fejlmuligheder der kan være i forbindelse med disse første led.

Censur: Intern

Prøve: Skriftlig prøve af max. 2 timers varighed eller mundtlig prøve.

Bedømmelse: Prøven bedømmes med ”bestået”/”ikke bestået”.

Titel: Krav til sundhedsinformatiksystemer.
Health information system's requirements

**Omfang
og type:** 2 ECTS, SE kursus

Placering: 1. studieår, spor 2: "System og kontekst"

Formål: At bidrage til at den studerende tilegner sig viden om og forståelse for it-forundersøgelser og formulering af kravspecifikationer.

Mål: Efter kursets forløb skal den studerende kunne:

- Redegøre for metoder og teknikker til forundersøgelse
- Indsamle data om arbejdspraksis
- Anvende beskrivelsesteknikker til dokumentation af arbejdspraksis

Indhold: Kurset beskæftiger sig med metoder og teknikker til foranalyse og formulering af kravspecifikationer, herunder:

- arbejdsgangsanalyser
- use cases
- praksisstudier
- partcipatoriske tilgange
- beskrivelsesteknikker
- udbudsforretninger og aftaler med leverandøren

Der tages udgangspunkt i konkrete eksempler fra sundhedssektoren.

Censur: Intern

Prøve: Skriftlig prøve af max. 2 timers varighed eller mundtlig prøve.

**Bedøm-
melse:** Prøven bedømmes med "bestået"/"ikke bestået".

Titel: Organisationsteori og projektledelse
Organisation theory and project management

Omfang og type: 2 ECTS, SE kursus,

Placering: 1. studieår, spor 3: ”teknologiske forandringsprocesser”.

Formål: At bidrage til at den studerende tilegner sig en grundlæggende forståelse af forskellige organisationsteorier og projektledelse i sundhedssektoren

Mål: Efter kursets forløb skal den studerende kunne:

- Beskrive de grundlæggende strukturer i forskellige organisationer
- Redegøre for forskellige drivkræfter i organisatoriske ændringer
- Dokumentere forståelse af ledelse af it-projekter

Indhold: Kurset indeholder to hoveddele.

ORGANISATIONSTEORI:

Der tages udgangspunkt i opbygningen af den danske sundhedssektor - fra det politiske niveau til det sundhedsfaglige personale.

Der gennemgås forskellige organisationsteoretiske grundopfattelser med speciel vægt på de områder af organisationsteorien, som knytter sig til indførelse af informatiksystemer, som f.eks.:

- change management,
- human capacity management
- drivkraft i udvikling: Human-, Information- og Technology Ressource

PROJEKTLEDELSE:

Efter en generel introduktion til projektledelse, fokuseres på en række temaer:

- afgrænsning af it-projekter og udviklingsdynamikken i projekter
- planlægning af it-projekter
- styring af it-projekter

Censur: Intern

Prøve: Skriftlig prøve af max. 2 timers varighed eller mundtlig prøve.

Bedømmelse: Prøven bedømmes med ”bestået”/”ikke bestået”.

- Navn:** Projektarbejdets metode og grundlæggende litteratursøgning.
Methodology for project work and basic literature search
- Omfang og type:** 1 ECTS, SE kursus
- Placering:** 1. studieår, spor 4: ”metoder til dataindsamling og analyse”
- Formål:** At bidrage til at den studerende tilegner sig en grundlæggende forståelse af, hvordan man arbejder problemorienteret og projektor organiseret.
- Mål:** Efter kursets forløb skal den studerende kunne:
- Lave en problemanalyse
 - Udarbejde en problemformulering
 - Gennemføre en systematisk og kritisk litteratur søgning
- Indhold:** **Kurset beskæftiger sig med** den problemorienterede projektarbejdsmetode, herunder:
- kvalifikationer omkring netværkssamarbejde og problembaseret læring
 - oparbejde kendskab til elektronisk konferencesystem og litteratursøgningsmetoder.
- Projektarbejds kvalifikationer:
- tilegnelse af litteratur i relation til egen projektpraksis
 - refleksion over egen praksis
 - skriftlig og mundtlig fremlæggelse af projektarbejde
- Censur:** Intern
- Prøve:** Skriftlig prøve af max. 2 timers varighed eller mundtlig prøve.
- Bedømmelse:** Prøven bedømmes med ”bestået”/”ikke bestået”.

§ 12. Studieenhedskurser, 2. studieår

Titel: Avanceret håndtering af sundhedsinformatiske data.
Advanced health information management

**Omfang
og type:** 2 ECTS, SE-kursus

Placering: 2. studieår, spor 1: ”Fra data til beslutning”

Formål: At bidrage til at den studerende tilegner sig en forståelse af hvorledes sundhedsinformatiske signaler håndteres. kliniske data, biosignaler og billeddata indsamles, bearbejdes og lagres.

Mål: Efter kursets forløb skal den studerende kunne:
Redegøre for hvorledes kliniske data, biosignaler og billeddata:

- indsamles
- bearbejdes
- lagres

Indhold: Kurset beskæftiger sig med:

- opsamling, bearbejdning, og lagring af biosignaler
- opsamling, bearbejdning, og lagring af medicinsk billedinformation
- kliniske SQL-databaser

Censur: Intern

Prøve: Skriftlig prøve af max. 2 timers varighed eller mundtlig prøve.

**Bedøm-
melse:** Prøven bedømmes med ”bestået”/”ikke bestået”.

- Titel:** Modellering af sundhedsinformatiksystemer.
Health information system modeling.
- Omfang og type:** 2 ECTS, SE-kursus
- Placering:** 2. studieår, spor 2: ”System og kontekst”.
- Formål:** At bidrage til at den studerende tilegner sig viden om og forståelse for centrale metoder til informationsmodellering inden for sundhedsinformatik.
- Mål:** Efter kursets forløb skal den studerende kunne:
- Forstå forskellige metoder til modellering
 - Anvende forskellige teknikker til modellering
- Indhold:** Kurset beskæftiger sig med informationsmodellering inden for sundhedsinformatik, samt ofte anvendte metoder og teknikker, herunder:
- den objektorienterede forståelse af og tilgang til informationsmodellering
 - objektorienteret analyse
 - objektorienterede principper for design
 - UML-beskrivelsesteknikker
- Censur:** Intern
- Prøve:** Skriftlig prøve af max. 2 timers varighed eller mundtlig prøve.
- Bedømmelse:** Prøven bedømmes med ”bestået”/”ikke bestået”.

- Titel:** Teknologivurdering og -evaluering af informatiksystemer i sundhedssektoren.
Technology assessment and evaluation of information systems in healthcare.
- Omfang og type:** 2 ECTS, SE-kursus
- Placering:** 2. studieår, spor 3: Teknologiske forandringsprocesser
- Formål:** At bidrage til at den studerende tilegner sig en grundlæggende forståelse af teknologivurdering og -evaluering i sundhedssektoren.
- Mål:** Efter kursets forløb skal den studerende kunne:
- Beskrive metoder til teknologivurdering og -evaluering
 - Redegøre for sammenhængen mellem genstandsfelt og valg af metoder
- Indhold:** Kurset beskæftiger sig med forskellige teknologivurderingsaspekter, herunder eksempelvis patientmæssige, etiske, organisatoriske og økonomiske aspekter.
- Endvidere belyses forskellige begreber og metoder der indgår i en teknologivurdering, herunder:
- formativ og summativ evaluering
 - effekt og effektivitet
 - nøjagtighed
 - kliniske forskningsmetoder (kontrollerede forsøg, case-studier, registerundersøgelser)
 - sikkerhed (risiko, usikkerhed)
- Censur:** Intern
- Prøve:** Skriftlig prøve af max. 2 timers varighed eller mundtlig prøve.
- Bedømmelse:** Prøven bedømmes med ”bestået”/”ikke bestået”.

Titel: Deskriptive kvantitative og kvalitative metoder i sundhedsinformatiske studier.

Descriptive quantitative and qualitative methods in health informatics studies.

Omfang

og type: 2 ECTS, SE-kursus

Placering: 2. studieår, spor 4: Metoder til dataindsamling og analyse.

Formål: At bidrage til at den studerende tilegner sig en forståelse af forskellige kvantitative og kvalitative dataindsamlingsmetoder i det sundhedsinformatiske forskningsfelt.

Mål: Efter kursets forløb skal den studerende kunne:

- Reflektere over egen dataindsamlingspraksis
- Vurdere kvalitative og kvantitative dataindsamlingsmetoders relevans i relation til et givet genstandsfelt

Indhold: Kurset beskæftiger sig med kvalitative og kvantitative dataindsamlingsmetoder:

- interview
- observation
- partcipatoriske metoder
- spørgeskema

I løbet af kurset udarbejdes bl.a. et essay over egen erfaring med empirisk data og der gennemføres en observation.

Censur: Intern

Prøve: Skriftlig prøve. Den studerende afleverer i løbet af kurset 3 opgavebesvarelser.

Bedøm-

melse: Prøven bedømmes med ”bestået”/”ikke bestået”.

- Titel:** Anvendelse af informatik til kliniske og administrative opgaver 1.
Applied informatics in health care management and clinical practice1.
- Omfang og type:** 1 ECTS, SE-kursus
- Placering:** 2. studieår,
- Formål:** At bidrage til at den studerende tilegner sig viden om anvendelser af informatiksystemer til kliniske og administrative opgaver i sundhedssektoren.
- Mål:** Efter kursets forløb skal den studerende kunne dokumentere kendskab til formalisering, standardisering og arkitektur.
- Indhold:** I kurset behandles bl.a.:
- elektronisk patientjournal
 - billeddiagnostik
 - forskning/epidemiologi
 - kvalitetssikringssystemer
 - kommunale systemer
 - hjemmeplejesystemer
 - telemedicin
 - sundhedsportaler
- Censur:** Intern
- Prøve:** Skriftlig prøve. Den studerende afleverer i løbet af kurset 3 mindre indlæg.
- Bedømmelse:** Prøven bedømmes med ”bestået”/”ikke bestået”.

§ 13. Studieenhedskurser, 3. studieår

Titel: Systemer til beslutningsstøtte i sundhedssektoren.
Decision support systems in health care.

**Omfang
og type:** 2 ECTS, SE-kursus

Placering: 3. studieår, spor 1: ”Fra data til beslutning”.

Formål: At bidrage til at den studerende tilegner sig en praktisk viden om og teoretisk forståelse af beslutningsstøttesystemer.

Mål: Efter kursets forløb skal den studerende kunne:

- Redegøre for principper for repræsentation af viden
- Redegøre for metoder til inferens

Indhold: Kurset beskæftiger sig med:

- Regelbaserede systemer
- Bayesianske net
- Neurale net

Censur: Intern

Prøve: Skriftlig prøve af max. 2 timers varighed eller mundtlig prøve.

**Bedøm-
melse:** Prøven bedømmes med ”bestået”/”ikke bestået”.

- Titel:** Interaktion med sundhedsinformatiksystemer.
User interaction with health information systems
- Omfang og type:** 2 ECTS, SE-kursus
- Placering:** 3. studieår, spor 2: ”System og kontekst”.
- Formål:** At bidrage til at den studerende tilegner sig viden om og forståelse af brugergrænseflader
- Mål:** Efter kurset skal den studerende kunne:
- Redegøre for metoder og teknikker til design og evaluering af brugergrænseflader
 - Analysere og vurdere en brugergrænseflade og den struktur, præsentationen af information på grænsefladen hviler på.
 - Dokumentere kendskab til partcipatoriske design og evaluerings metoder
- Indhold:** Kurset beskæftiger sig med metoder og teknikker til brugbarhedsstudier og arbejdet med informationsstrukturer samt disses anvendelse inden for sundhedsinformatik, herunder:
- tænke højt-metoder
 - brug af scenarier i test
 - observation
 - kategorisering af information
 - card sortering
 - navigation
- Metoder og teknikker anvendes i forhold til konkrete systemer, brugere og anvendelsessituationer.
- Censur:** Intern
- Prøve:** Skriftlig prøve af max. 2 timers varighed eller mundtlig prøve.
- Bedømmelse:** Prøven bedømmes med ”bestået”/”ikke bestået”.

- Titel:** Teknisk og organisatorisk forandring i sundhedssektoren.
Technical and organisational change in health care
- Omfang og type:** 2 ECTS, SE-kursus
- Placering:** 3. studieår, spor 3: ”Teknologiske forandringsprocesser”.
- Formål:** At bidrage til at den studerende tilegner sig en forståelse af teknisk-organisatorisk forandring i sundhedssektoren.
- Mål:** Efter kursets forløb skal den studerende kunne
Redegøre for hvorledes teknisk-organisatoriske forandringer kan analyseres og vurderes
- Indhold:** Kurset beskæftiger sig med:
- sundhedsarbejdet som heterogene netværk
 - analyse af sundhedsprofessionel arbejdspraksis i relation til it-anvendelse
 - partcipatorisk teknologianalyse
- Censur:** Intern
- Prøve:** Skriftlig prøve af max. 2 timers varighed eller mundtlig prøve.
- Bedømmelse:** Prøven bedømmes med ”bestået”/”ikke bestået”.

- Navn:** Kvantitative og kvalitative metoder i et analyseperspektiv.
Quantitative and qualitative analytical methods
- Omfang og type:** 2 ECTS, SE-kursus
- Placering:** 3. studieår, spor 4: ”Metoder til dataindsamling og analyse”.
- Formål:** At støtte den studerende i på baggrund af indsamlede kvalitative og kvantitative data at kunne analysere generelle videnskabelige problemstillinger i det sundhedsinformatiske fagfelt.
- Mål:** Efter kursets forløb skal den studerende kunne:
- Redegøre for forskellige videnskabsteoretiske positioner
 - Indsamle og analysere videnskabelige data
 - Redegøre for kerneområder i det sundhedsinformatiske forskningsfelt
- Indhold:** **Kurset beskæftiger sig med:**
- forskellige forskningsparadigmer,
 - teknisk-naturvidenskabelige, samfundsvidenskabelige og humanistiske forskningstraditioner
 - Sundhedsinformatisk forskning og case-studier:
 - case-studie som undersøgelsesdesign og betydningen af metodetriangulering i det sundhedsinformatiske felt
 - statistiske metoder til analyse af data
- Censur:** Intern
- Prøve:** Skriftlig prøve af max. 2 timers varighed eller mundtlig prøve.
- Bedømmelse:** Prøven bedømmes med ”bestået”/”ikke bestået”.

- Titel:** Anvendelse af informatik til kliniske og administrative opgaver 2.
Applied informatics in health care management and clinical practice2.
- Omfang og type:** 1 ECTS, SE-kursus
- Placering:** 3. studieår,
- Formål:** At bidrage til at den studerende tilegner sig viden om anvendelser af informatiksystemer til kliniske og administrative opgaver i sundhedssektoren.
- Mål:** Efter kursets forløb skal den studerende kunne dokumentere kendskab til organisation, kommunikation og bruger.
- Indhold:** I kurset behandles bl.a.:
- elektronisk patientjournal
 - billeddiagnostik
 - forskning/epidemiologi
 - kvalitetssikringssystemer
 - kommunale systemer
 - hjemmeplejesystemer
 - telemedicin
 - sundhedsportaler
- Censur:** Intern
- Prøve:** Skriftlig prøve. Den studerende afleverer i løbet af kurset 3 mindre indlæg.
- Bedømmelse:** Prøven bedømmes med ”bestået”/”ikke bestået”.

Kapitel 3

Regler for prøver

For uddybende regler for prøver henvises til Rammestudieordning for De Ingeniør-, Natur-, og Sundhedsvidenskabelige Fakulteter ved Aalborg Universitet, hvor bl.a. alle retningslinier i forbindelse med afholdelse af prøver findes.

§ 14. Prøver

Der afholdes følgende prøver:

- 1) En prøve i hver af projektenhederne:
 - Sundhedsinformatik i et analyseperspektiv.
 - Sundhedsinformatik i et design perspektiv
 - Sundhedsinformatik i et videnskabeligt perspektiv.

- 2) En prøve i hvert af studieenhedskurserne.

§ 15. Projektenheder

Stk. 1

Som grundlag for prøven udfærdiger hver projektgruppe en projektrapport, som indeholder projektarbejdets problemstillinger og resultater samt en redegørelse for teori- og metodeanvendelse. Studienævnet kan godkende en anden afrapporteringsform end aflevering af en projektrapport, som f.eks. en videnskabelig artikel.

Masterprojekt skal desuden forsynes med et resumé på et fremmedsprog. Resuméet skal skrives på engelsk, medmindre studienævnet godkender et andet fremmedsprog. Er afgangsprojektet skrevet på et fremmedsprog, kan resuméet skrives på dansk. Norsk og svensk regnes i nærværende forbindelse ikke som fremmedsprog. Det er en betingelse for deltagelse i prøven, at projektrapporten er afleveret rettidigt til uddannelsessekretæren. Afleveringstidspunktet fastlægges af studienævnet senest 4 uger efter semesterstart.

Projektet afrundes med en projektafslutning. Ved projektafslutningen præsenterer gruppen det samlede projekt - med ligelig deltagelse af alle gruppemedlemmer. Der foretages ingen diskussion og bedømmelse af projektets kvalitet. Hvis der er udarbejdet en individuel projektdel, fremlægger hver studerende sin egen del.

Medvirkende ved projektafslutningen er:

- Projektgruppen
- Hoved- og evt. bivejleder(e)
- Censor(er).

Projektafslutningen varer normalt 10 minutter pr. studerende, dog normalt maksimalt 1 time pr. gruppe.

Stk 2.

Prøven

Prøven ledes af hovedvejlederen og tager udgangspunkt i projektrapporten og projektafslutningen. Censor kan medvirke aktivt under eksaminationen, herunder med kommentarer eller supplerende spørgsmål. Der kan tages udgangspunkt i på forhånd udarbejdede spørgsmål, der er udformet af eksaminator og/eller censor. Sådanne spørgsmål skal formuleres med udgangspunkt i den afleverede projektrapport og omfatte de centrale emner inden for projektenhedens mål. Under prøven er følgende til stede:

- Eksaminanden
- Hoved- og evt. bivejleder(e) (eksaminatorer)
- Censor(er).

Projektgruppens medlemmer må ikke være til stede i eksamenslokalet, før de skal eksamineres eller er blevet eksamineret. Der afsættes 35-45 minutter pr. eksaminand til eksamination og votering. Ved eksamination af bachelorprojekter, kandidatspecialer og masterprojekter, kan der afsættes op til 15 minutter yderligere.

Bedømmelse

Der foretages en individuel bedømmelse af den studerende, hvor der gives én karakter efter 7-trins-skalaen. Ved bedømmelsen skal det vurderes, i hvilken grad den studerendes præstation opfylder projektenhedens mål.

Bedømmelsen sker på grundlag af en samlet vurdering af rapporten og den mundtlige præstation. Rapporten indgår indirekte i bedømmelsen, og der gives således ikke en selvstændig karakter for denne. Ved bedømmelsen af bachelorprojekt, kandidatspeciale, masterprojekt og andre større skriftlige opgaver skal der også lægges vægt på den studerendes stave- og formuleringsevne, uanset hvilket sprog der er skrevet på. Vurderingen af den studerendes forståelse af projektenhedskurser, der er eller burde være inddraget i projektet, finder sted gennem den ovenfor omtalte eksamination. Der foretages således ikke nogen selvstændig bedømmelse i forhold til projektenhedskurserne, idet det er deres opgave at bidrage til den nødvendige faglige baggrund for opfyldelse af projektenhedens delmål. Efterfølgende diskussion af rapporten. Når samtlige medlemmer af projektgruppen er eksamineret og har fået karakter, tilbydes den samlede projektgruppe et feedback på projektrapportens prioriteringer og opfyldelse af projektenhedens mål. Denne gives af én eller flere af bedømmerne.

§ 16. Studieenhedskurser

Prøven har til formål at afgøre, i hvilket omfang den enkelte studerendes viden er tilfredsstillende i henhold til de opstillede mål. Eventuelt eksamenspensum, som danner grundlag for prøven meddeles de studerende senest ved 3. sidste kursusgang. Senest ved meddelelse af tidspunktet for prøvens afholdelse meddeles såvel de nødvendige som de tilladte hjælpemidler ved prøven. Studieenhedskurserne bedømmes ved en intern prøve, uafhængigt af projektenhederne. I særlige tilfælde kan dekanen ved godkendelse af studieordningen give tilladelse til, at der benyttes ekstern censor. Der gives bedømmelsen (karakteren) "bestået/ikke bestået" eller karakter efter gældende karakterskalabekendtgørelse. Bedømmelsen er uanset prøvens form individuel.

Resultatet af prøven skal ved bedømmelse under kursets forløb foreligge ved kursets afslutning, ved skriftlig prøve senest 4 uger efter prøvens afholdelse og ved mundtlig prøve umiddelbart efter prøven.

§ 17. Eksamensbevis

Eksamensbevis udleveres, når der foreligger dokumentation for, at alle tre projektenheder og alle studieenheder er bestået.

§ 18. Prøver og omprøver

Vedrørende omprøvemuligheder henvises til Fællesbestemmelserne for ingeniøruddannelserne ved Aalborg Universitet.

Kapitel 4 Andre bestemmelser

§ 19. Dispensation

S-studienævnet kan dispensere fra de dele af studieordningens bestemmelser, der ikke er fastsat ved bekendtgørelse, når der foreligger usædvanlige forhold.

§ 20. Godkendelse

Studieordningen er godkendt af Det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultet. Studieordningen har virkning fra den 1. august 2007.

§ 21. Revision

Studieordningen skal af S-studienævnet tages op til revision senest 3 år efter ikrafttræden.

Studieordningens § 4 er blevet revideret i forhold til den Danske Kvalifikationsramme.