

2018-studieordning for kandidatuddannelsen i sundhed og informatik ved Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet, Uddannelsesråd for folkesundhedsvidenskaberne

Denne studieordning træder i kraft den 1. september 2018 og finder anvendelse i forhold til studerende, som optages fra og med dette tidspunkt.

Studieordningen er godkendt af dekanen i marts 2025.

Denne fagspecifikke studieordning udgør sammen med kursusbeskrivelserne i universitetets fælles kursusdatabase og de generelle regler i studieordningernes fællesdel studieordningen for kandidatuddannelsen i sundhed og informatik.

Kapitel 1 Formål og kompetenceprofil

§ 1 Formål

Kandidatuddannelsen i sundhed og informatik udbydes af Københavns Universitet i et samarbejde med Danmarks Tekniske Universitet og har til formål på et tværfagligt videnskabeligt grundlag at kvalificere den færdige kandidat til at arbejde med opgaver i både den offentlige og private sektor.

Kandidaten vil have opnået et grundigt kendskab til informationsteknologi, der kan anvendes til udvikling af nye principper og teknikker for overvågning, diagnostik, behandling, forskning og dialog med patienter. Kandidaten skal også kunne forstå og bidrage til udvikling af de data/informationer, der er grundlaget for kvalitetsmonitorering, kvalitetssikring og udvikling af sundhedsvæsenet.

Stk. 2. Efter gennemførelse af uddannelsen har kandidaten ret til at anvende titlen kandidat i sundhed og informatik, Master of Science (MSc) in Health (Health Informatics), candidatus/candidata sanitatis i sundhed og informatik, samt forkortelsen cand.san. i sundhed og informatik.

Stk. 3. Uddannelsen er normeret til 120 ECTS-point.

Stk. 4. Uddannelsen hører under Studienævnet for folkesundhedsvidenskab, global sundhed og sundhed og informatik.

Stk. 5 Uddannelsen hører under Censorkorpset for Folkesundhedsvidenskabelige og Relaterede Uddannelser

§ 2 Adgangskrav og kompetenceprofil

Ansøgere med en bacheloruddannelse i sundhed og informatik fra Københavns Universitet, der er afsluttet inden for de seneste tre år, har retskrav til kandidatuddannelsen i sundhed og informatik. Det er en betingelse for optagelse, at ansøgeren har gennemført en bacheloruddannelse i sundhed og informatik eller anden tilsvarende bacheloruddannelse fra dansk universitet, eller at ansøgeren har en sundhedsvidenskabelig, teknisk videnskabelig eller naturvidenskabelig bacheloruddannelse fra dansk universitet, hvor områderne humanbiologi

(anatomi, fysiologi, biokemi og sygdomslære) og informations- og kommunikationsteknologi indgår. Følgende bacheloruddannelser fra et dansk universitet opfylder alle adgangskrav:

- Bacheloruddannelsen i medicin
- Bacheloruddannelsen i medicin og teknologi
- Bacheloruddannelsen i folkesundhedsvidenskab
- Diplomingeniør i sundhedsteknologi

Stk. 2. En ansøger med en naturvidenskabelig, en teknisk videnskabelig bacheloruddannelse eller med anden sundhedsvidenskabelig bacheloruddannelse end bacheloruddannelse i sundhed og informatik kan optages, hvis ansøger dokumenterer at have gennemført mindst 10 ECTS-point inden for områderne udvikling af informationssystemer eller programmering og 10 ECTS-point inden for området humanbiologi eller sygdomslære.

Ansøgeren skal desuden dokumentere kompetencer i engelsk på mindst B-niveau svarende til TOEFL paper-based med mindst 560 points, TOEFL internet-based med mindst 83 points, IELTS (academic or general) test med mindst 6,5 points eller Cambridge Certificate of advanced English (CAE) bestået.

Stk. 3. Ansøgere med en bacheloruddannelse fra et udenlandsk universitet vil ligeledes kunne optages, når optagelsesudvalget vurderer, at den pågældendes bacheloruddannelse opfylder de i stk. 2 opstillede kriterier.

Stk. 4. Den adgangsgivende bacheloreksamen må ikke være bestået tidligere end fem år før påbegyndelsen af kandidatuddannelsens 1. semester.

Stk. 5. Optagelsesudvalget kan dispensere fra bestemmelsen i stk. 3, når særlige forhold taler herfor.

Stk. 6. Hvis antallet af kvalificerede ansøgere overstiger optagelseskapaciteten, vil ansøgningerne blive vurderet af et optagelsesudvalg.

§ 3 Kompetenceprofil

Efter endt uddannelse har kandidater i sundhed og informatik opnået nedenstående viden, færdigheder og kompetencer.

Viden

- Har opnået viden på et højt internationalt niveau om datatyper og håndtering af data i sundhedssektoren og de bagvedliggende dataregistre og kvalitetsdatabaser.
- Har opnået viden om modeller for databehandling og udveksling på makro-, meso- og mikroniveau i sundheds- og omsorgssektoren.
- Har opnået viden på et højt internationalt fagligt niveau om forskningsmetoder til at belyse betydningen af og interaktionen mellem brugerne, teknologien og den organisatoriske tilknytning ved udvikling (design og kravsspecifikationer), implementering, evaluering og vedligeholdelse af teknologibaserede løsninger til sundheds- og omsorgsområdet nationalt og internationalt.

Færdigheder

- Kan selvstændigt tilrettelægge et mindre it-projekt med leverance til sundheds- og omsorgssektoren med udfærdigelse af design- og kravspecifikation, udvikling af teknologi, herunder løsninger til datahåndtering, og evaluering af denne.
- Er i stand til at vælge relevante kvalitative og kvantitative metoder i forhold til afdækning af behov, formativ evaluering af processer og følge op på teknologiske løsninger i sundheds- og omsorgssektoren.

- Kan analysere komplekse problemstillinger, der udspringer af anvendelse af teknologi i en sundheds- eller omsorgsorganisation og kan formidle resultaterne i både faglige termer til de involverede parter og formidle til den almene befolkning i et klart sprog både skriftligt og mundtligt.

Kompetencer

- Kan lede innovative, komplekse og uforudsigelige, udviklings- og implementeringsprojekter i sundhedssektoren herunder projekter der indebærer nye løsningsmodeller, samt påtage sig fagligt og tværfagligt samarbejde.
- Kan selvstændigt påtage sig fagligt, etisk og samfundsmæssigt ansvar for at rådgive om udnyttelse af forskningsresultater i sundheds- og velfærdsteknologi.
- Kan selvstændigt tage ansvar for egen faglig udvikling og specialisering i områderne sundhed, teknologi og organisation.

Kapitel 2 Modulopbygning, undervisningsformer og maksimal studietid

§ 4 Modulopbygning og undervisningsformer

Uddannelsen er opbygget af et antal moduler, der har som mål at give den studerende en helhed af faglige kvalifikationer inden for en nærmere fastsat tidsramme angivet i ECTS-point.

Stk. 2. Undervisningen gennemføres overvejende ved dialogbaseret holdundervisning og øvelser suppleret med forelæsninger.

§ 5 Maksimal studietid

Studerende skal senest tre år efter studiestart have afsluttet uddannelsen.

Stk. 2. Studienævnet kan forlænge fristerne i stk. 1, hvis der foreligger usædvanlige forhold.

Kapitel 3 Undervisnings- og eksamensaktiviteter

§ 6 Undervisnings- og eksamensaktiviteter

Kandidatuddannelsen i sundhed og informatik indeholder følgende kurser og eksamener:

1. semester: Oversigt over kurser, obligatoriske elementer og ECTS

Kurstitel og kode	Kursusattest og kode	ECTS	Eksamen og kode	ECTS
<u>Patientforløb: Sygdom, diagnostik og behandling</u> <u>SITK16002U</u>			Eksamen i Patientforløb: Sygdom, diagnostik og behandling SITK16002E	7,5
<u>Medical Technological Innovation and Society</u> <u>SITK25001U</u>			Eksamen i Medical Technological Innovation and Society	5
<u>Course in Register Based Epidemiology</u> <u>SITK23001U</u>			Eksamen i Course in Register Based Epidemiology SITK23001E	7,5
<u>UX Design Prototyping</u> <u>02809 (DTU)</u> <u>/SITK18009U</u>			Eksamen i UX Design Prototyping	5
<u>User Experience Engineering</u> <u>02266 (DTU)</u> <u>/SITK18010U</u>			Eksamen i User Experience Engineering	5

2. semester: Oversigt over kurser, obligatoriske elementer og ECTS

Kurstitel og kode	Kursusattest og kode	ECTS	Eksamen og kode (EKA)	ECTS
Sundheds IT-infrastruktur NDAK18002U			Eksamen i Sundheds IT-infrastruktur NDAK18002E	10
Implementering og evaluering SITK18005U			Eksamen i Implementering og evaluering SITK18005E	10
Projekt i sundhedsinnovation SITK18006U			Eksamen i Projekt i sundhedsinnovation SITK18006E	10

3. og 4. semester: Oversigt over valgfag, obligatoriske elementer og ECTS

Kurstitel og kode	Kursusattest og kode	ECTS	Eksamen og kode	ECTS
Valgfag				30
Individuel tilrettelagt studieenhed SITA17001U				Varierende
Ethics of AI SITK23003U			Eksamen i Ethics of AI SITK23003E	10
Speciale SITA11009U			Speciale SITA11009E	30

§ 7 Obligatoriske, konstituerende elementer og valgfri elementer

Uddannelsen omfatter 90 ECTS-point i obligatoriske undervisnings- og eksamensaktiviteter, hvoraf kandidatspecialet udgør 30 ECTS.

Stk. 2. Uddannelsens konstituerende fagelementer udgøres af de obligatoriske elementer og specialet.

Stk. 3. Uddannelsen omfatter 30 ECTS-point i valgfrie undervisnings- og eksamensaktiviteter.

§ 8 Gruppeprøver

Der er ikke gruppeprøver på kandidatuddannelsen i sundhed og informatik.

§ 9 Undervisnings- og eksamenssprog

Undervisningen afvikles på og eksamen aflægges på dansk, medmindre andet er fastsat i oversigten over kursus- og eksamensbeskrivelser. Studerende, der har svensk eller norsk som modersmål, kan aflægge eksamen på dette sprog.

§ 10 Valgfrit forløb

Kandidatuddannelsen omfatter et obligatorisk valgfrit forløb i form af valgfag på 30 ECTS.

Forløbet fastlægges som modul forud for eller parallelt med kandidatspecialet.

Stk. 2. Studienævnet sikrer, at der hvert år udbydes en række valgfag i omfanget 5 til 15 ECTS.

Valgfagene beskrives i kursusdatabasen, hvori valgfag offentliggøres senest 1. maj og 1. november semesteret forinden.

Stk. 3. Beskrivelsen af valgfagene godkendes af studienævnet senest året inden afviklingen af de pågældende fag.

Stk. 4. Studienævnet udbyder valgfagene under hensyn til formålet med kandidatuddannelsen, jf. § 1, stk. 1.

§ 11 Kandidatspeciale

På uddannelsens 2. år, efter at have bestået de 60 obligatoriske ECTS (heri indgår valgfag ikke), skal den studerende udarbejde et kandidatspeciale på dansk eller engelsk. Specialet skal demonstrere den studerendes evne til på kvalificeret vis at formulere, analysere og bearbejde problemstillinger inden for et relevant, afgrænset sundhedsvidenskabeligt emne. Formålet med kandidatspecialet er, at den studerende efter forløbet kan arbejde problemorienteret, selvstændigt og videnskabeligt med et selvvalgt projekt inden for emneområdet sundhed og informatik. Kandidatspecialet kan f.eks. være en analyse af empiriske data, som den studerende selv har medvirket til at indsamle, bestå i en litteraturbaseret analyse, en metodeudvikling eller en systematisk oversigtsartikel. Valget af arbejdsform træffes i samarbejde med hovedvejleder ud fra dennes fagtradition.

Stk. 2. Kandidatspecialet udarbejdes af 1 til 2 studerende.

Stk. 3. Specialet skal være udfærdiget i overensstemmelse med den godkendte kontrakt og have et omfang svarende til ca. 50-100 normalsider (2400 anslag pr. side). Medmindre traditionen inden for det valgte videnskabelige område siger noget andet, skal opgaven opbygges efter IMRAD formatet, som er specificeret af International Committee for Medical Journal Editors. Projektet skal udstyres med et resumé på engelsk på højst en A4-side. Resuméet skal sammenfatte problemstilling, anvendt metode, væsentlige resultater, evt. diskussion og konklusionen. Resuméet indgår i den samlede bedømmelse af specialet. Hvis specialet er skrevet på engelsk, kan resumeet skrives på dansk.

Stk. 4. Ved bedømmelsen af kandidatspecialet skal der ud over det faglige indhold lægges vægt på den studerendes stave- og formuleringsevne. Det faglige indhold skal vægtes tungest.

Stk. 5. Kandidatspecialet er normeret til 30 ECTS-point.

Kapitel 4 Særlige regler

§ 12 Overgangsordninger

Stk. 1. Kursus og eksamen SITK16001U/E Medicinsk teknologisk innovation og samfund på 5 ECTS erstattes fra studieåret 2025-2026 med kursus og eksamen SITK25001U/E Medical Technological Innovation and Society på 5 ECTS.

Bestået eksamen i SITK16001E Medicinsk teknologisk innovation og samfund sidestilles med eksamen i SITK25001E Medical Technological Innovation and Society.

Eksamen i SITK16001E Medicinsk teknologisk innovation og samfund udbydes tredje og sidste gang i efteråret/vinteren 2025.

Stk. 2. Generelle ændringer gældende for studerende optaget i studieåret 2024 eller tidligere:

Valgfaget SITK21001U HealthZup på 10 ECTS nedlægges fra studieåret 2025-2026.

Eksamen i SITK21001E HealthZup udbydes de følgende tre gange:

- Ordinær vintereksamen 2024
- Vinter reeksamen 2024/2025
- Ordinær vintereksamen 2025

Stk. 3. For studerende optaget 2023 og tidligere gælder:

Bestået eksamen i Registerbaseret Epidemiologi SITK20001E (Course certificate), 3 ECTS og SITK20002E (eksamen) 4,5 ECTS sidestilles med eksamen i Course in Register Based Epidemiology SITK23001E, 7,5 ECTS. Studerende der mangler at tage eksamen i

Registerbaseret Epidemiologi SITK20001E (Course certificate), 3 ECTS og SITK20002E (eksamen) 4,5 ECTS skal tage eksamen, der bliver udbudt 3 gange til vintereksamen 2023/2024 og reeksamen for vintereksamener 2023/2024 samt vintereksamen 2024/2025.

Kapitel 5 Afsluttende bestemmelser

§ 13 Dispensation fra studieordningen

Når det er begrundet i særlige forhold, kan studienævnet dispensere fra de regler i denne studieordning, som alene er fastsat af studienævnet.

§ 14 Ikrafttrædelsesbestemmelser

Studieordningen træder i kraft den 1. september 2025.

Bestemmelsen i § 2, stk. 2, finder anvendelse i forhold til ansøgere, som, hvis de optages, har studiestart 1. september 2018 eller senere.