

# 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 den 12. marts 2019.

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 Sundhed og informatik.

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

### § 2 Adgangskrav og kompetenceprofil

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 den studerende har en sundhedsvidenskabelig, teknisk videnskabelig eller naturvidenskabelig bacheloruddannelse fra dansk universitet, hvor områderne humanbiologi (anatomi, fysiologi, biokemi og sygdomslære) og informations- og kommunikationsteknologi indgår.

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 indenfor området humanbiologi eller sygdomslære.

Ansøgeren skal desuden dokumentere kompetencer i engelsk på mindst B-niveau svarende til TOEFEL paper-based med mindst 560 points, TOEFEL 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 i indhold og omfang ækvivalerer uddannelsen til bachelor i sundhed og informatik ved Københavns Universitet, eller at ansøgeren opfylder de i stk. 1 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. Udvælgelsen sker på baggrund af en helhedsvurdering, hvori indgår bl.a. bacheloruddannelsens relevans, karaktergennemsnittet på bacheloruddannelsen, forskningserfaring og fagligt relevante udlandsophold.

### **§ 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

Kandidatuddannelsen i sundhed og informatik indeholder følgende kurser og eksamener:

<b>1. semester</b>	<a href="#">Patientforløb: Sygdom, diagnostik og behandling</a> ECTS: 7,5
	<a href="#">Medicinsk teknologisk innovation og samfund</a> ECTS: 5
	<a href="#">Registerbaseret epidemiologi</a> 7,5 ECTS
	<a href="#">UX Design Prototyping</a> 5 ECTS
	<a href="#">User Experience Engineering</a> 5 ECTS
<b>2. semester</b>	<a href="#">Sundheds-it infrastruktur</a> ECTS: 10
	<a href="#">Implementering og evaluering</a> ECTS: 10

	<a href="#">Projekt i sundhedsinnovation</a> ECTS: 10
<b>3. semester</b>	Valgfrie fag af varierende omfang til i alt 30 ECTS
<b>4. semester</b>	<a href="#">Kandidatspeciale</a> ECTS: 30

### § 7

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

Følgende kurser og eksamener indgår i uddannelsen:

#### 1. semester

Kursusnavn: Patientforløb: Sygdom, diagnostik og behandling

STADS-kode: SITK16002U

ECTS: 0

Eksamensnavn: Eksamen i patientforløb: Sygdom, diagnostik og behandling

STADS-kode: SITK16002E

ECTS: 7,5

Kursusnavn: Medicinsk teknologisk innovation og samfund

STADS-kode: SITK16001U

ECTS: 0

Eksamensnavn: Eksamen i medicinsk teknologisk innovation og samfund

STADS-kode: SITK16001E

ECTS: 5

Kursusnavn: Registerbaseret epidemiologi

STADS-kode: SITK18001U

ECTS: 0

Eksamensnavn: Registerbaseret epidemiologi

STADS-kode: SITK18001E

ECTS: 7,5 ECTS

Kursusnavn: Ux Design Prototyping  
STADS-kode: DTU 02809 (SUND SITK18009U)  
ECTS: 5 ECTS

Eksamensnavn: Ux Design Prototyping  
STADS-kode: DTU 02809 (SUND SITK18009E)  
ECTS: 5 ECTS

Kursusnavn: User Experience Engineering  
STADS-kode: DTU 02266 (SUND SITK18010U)  
ECTS: 5 ECTS

Eksamensnavn: User Experience Engineering  
STADS-kode: DTU 02266 (SUND SITK18010E)  
ECTS: 5 ECTS

## **2. semester**

Kursusnavn: Sundheds-IT infrastruktur  
STADS-kode: NDAK18002U  
ECTS: 0

Eksamensnavn: Sundheds-IT infrastruktur  
STADS-kode: NDAK18002E  
ECTS: 10

Kursusnavn: Implementering og evaluering  
STADS-kode: SITK18005U  
ECTS: 0

Eksamensnavn: Implementering og evaluering  
STADS-kode: SITK18005E  
ECTS: 10

Kursusnavn: Projekt i sundhedsinnovation  
STADS-kode: SITK18006U  
ECTS: 0

Eksamensnavn: Projekt i sundhedsinnovation  
STADS-kode: SITK18006E  
ECTS: 10

### **3. semester**

Kursusnavn: Valgfag  
STADS-kode: Varierer  
ECTS: Varierer

Eksamensnavn: Valgfag  
STADS-kode: Varierer  
ECTS: Varierer

### **4. semester**

Kursusnavn: Kandidatspeciale  
STADS-kode: SITA11009U  
ECTS: 0

Eksamensnavn: Kandidatspeciale  
STADS-kode: SITA11009E  
ECTS: 30

### **§ 9 Gruppeprøver**

Der er ikke gruppeprøver på kandidatuddannelsen i sundhed og informatik.

### **a§ 10 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

### **§ 11 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.

### **§ 12 Kandidatspeciale**

På uddannelsens 2. år efter at have bestået de 60 obligatoriske ECTS 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). Med mindre 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. 6. Kandidatspecialet er normeret til 30 ECTS-point.

## 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**

Denne studieordning er godkendt af dekanen den 12. april 2018 med ændringer godkendt i marts 2019. Studieordningen træder i kraft den 1. september 2018.

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