

# 2018-studieordning for bacheloruddannelsen i sundhed og informatik ved Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet ved 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 18. april 2018 med ændringer 8. marts 2022.

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

## Kapitel 1 Formål og kompetenceprofil

### § 1 Formål

Bacheloruddannelsen i sundhed og informatik (BSc i sundhed og informatik) har på et sundhedsvidenskabeligt og forskningsbaseret grundlag til formål at give de studerende en forståelse for og kompetence til, at arbejde med it-baserede løsninger i forhold til sundhedssektoren og dens leverandører af it-baserede ydelser. Uddannelsen kvalificerer primært til optagelse på kandidatuddannelsen i sundhed og informatik.

Stk. 2. Efter gennemførelse af uddannelsen har bacheloren ret til at anvende titlen bachelor i sundhed og informatik og Bachelor of Science (BSc) in Health Informatics.

Stk. 3. Uddannelsen i sundhed og informatik er normeret til 180 ECTS-point.

Stk. 4. Uddannelsen hører under Studienævnet for sundhed og informatik.

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

### § 2 Kompetenceprofil

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

#### Viden

- Kan beskrive det danske sundhedsvæsens overordnede organisering og centrale aktører
- Har viden om datatyper og håndtering af data, herunder billeder, i sundhedssektoren.
- Har viden om hvordan håndtering af data kan foregå sikkert og processer kvalitetssikres.
- Har viden om modeller for databehandling og udveksling på makro-, meso- og mikroniveau i sundheds- og omsorgssektoren.
- Har viden om forskningsmetoder til at belyse betydningen af og interaktionen mellem brugerne, teknologien og den organisatoriske tilknytning ved udvikling af teknologibaserede løsninger til sundheds- og omsorgsområdet.

- Har kendskab til internationalt anerkendte projektledelses- og evalueringsmodeller, herunder medicinsk teknologivurdering, og deres anvendelse i sundheds- og omsorgssektoren.
- Kender til menneskets krop og funktioner på mikro- og makroskopisk niveau samt de hyppigste og væsentligste sygdomme. Kan anvende medicinsk terminologi relateret til sygdomslære.
- Har viden om basal statistisk og epidemiologisk teori, metode og ræsonnement til anvendelse med relevans for sundhed og informatik.
- Kan fremsøge, gengive, forklare, bedømme og kritisere videnskabelige artikler på sundheds- og informatikområdet.
- Kan analysere og fortolke empirisk datamateriale eller tidligere indsamlede data.
- Kan definere og afgrænse en problemstilling, der relaterer til sundhed og informatik, og argumentere for valg af metode i relation til den valgte problemstilling.
- Kan identificere og forholde sig til videnskabsteoretiske og etiske problemstillinger i sundhedsvidenskabelige og it-faglige projekter.

### **Færdigheder**

- Har viden om relevante kvalitative og kvantitative metoder i forhold til afdækning af behov, og kan udfærdige kravspecifikationer til teknologiske løsninger i sundheds- og omsorgssektoren og evaluere brugervenlighed.
- Kan selvstændigt behandle, analysere og diskutere en problemstilling, der har udgangspunkt i it og anvendelsen i sundhedssektoren eller den industri, der er leverandør til sundhedssektoren.
- Kan forstå og selvstændigt analysere de organisatoriske problemstillinger, som mødet mellem sundhedsvæsen og informationsteknologi afstedkommer.
- Evner både skriftlig og mundtlig akademisk fremstilling.
- Samarbejde og kommunikere effektivt med sundhedspersonale og sundhedsvidenskabelige forskere, såvel som den almene befolkning.

### **Kompetencer**

- Kan planlægge og styre et mindre it-projekt på en måde, så der løbende sker en systematisk styring af realiseringen af forretningsmæssig nytteværdi i forhold til omkostninger, tidsforbrug og risikoniveau.
- Kan evaluere, planlægge og udføre design og re-design af brugsvenlige IT-systemer.
- Kan selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde; herunder forholde sig til faglige, etiske og samfundsmæssige perspektiver i forbindelse med udnyttelse af forskningsresultater i sundheds- og velfærdsteknologi.
- Kan selvstændigt tilrettelægge et studieforløb for at sikre en vedvarende opdatering af den viden, der er relevant for bacheloren.

## **Kapitel 2 Modulopbygning, undervisningsformer, regler om førsteårsprøven og maksimal studietid**

### **§ 3 Modulopbygning og undervisningsformer**

Uddannelsen er opbygget af et antal moduler, der har som mål at give studerende en helhed af faglige kvalifikationer inden for en nærmere fastsat tidsramme angivet i ECTS-point. I § 5 beskrives de fagelementer, som uddannelsen er opbygget af. Omfang, indhold og evalueringsform fastlægges for de faglige moduler, der hver især og i samspil har som mål at give den studerende en helhed af faglige kvalifikationer.

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

#### § 4 Førsteårsprøven og maksimal studietid

Studerende optaget pr. 1. september 2018 eller senere skal inden udgangen af første studieår for at kunne fortsætte uddannelsen deltage i undervisnings- og eksamensaktiviteter med en ECTS-vægt på i alt mindst 45 point. Disse aktiviteter skal være placeret på uddannelsens to første semestre.

Stk. 2. De 45 ECTS-point eller de nævnte eksamener, jf. stk. 1, skal være bestået inden udgangen af andet studieår efter studiestart, for at den studerende kan fortsætte uddannelsen. Opfylder den studerende ikke dette krav ved udgangen af andet studieår, bortfalder adgangen til et nyt eksamensforsøg.

Stk. 3. Studerende optaget pr. 1. september 2018 eller senere skal senest fire år efter studiestart afslutte uddannelsen. Studerende optaget før dette tidspunkt skal afslutte uddannelsen senest seks år efter studiestart.

Stk. 4. Studienævnet kan dispensere fra fristerne i stk. 1-3, hvis der foreligger usædvanlige forhold.

### Kapitel 3 Undervisnings- og eksamensaktiviteter

#### § 5 Undervisnings- og eksamensaktiviteter

Bacheloruddannelsen 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
<a href="#">Introduktion til sundhed og informatik</a> SITB19001U			Eksamen i <a href="#">Introduktion til sundhed og informatik</a> SITB19001E	5
<a href="#">Sundhedsvidenskabelig statistik</a> SITB18001U			Eksamen i Sundhedsvidenskabelig statistik SITB18001E	10
<a href="#">Sundhedsvæsenet og dets digitale infrastruktur</a> SITB18002U			Eksamen i Sundhedsvæsenet og dets digitale infrastruktur SITB18002E	10
<a href="#">Sundhedsetik og Videnskabs- og teknologifilosofi</a> SITB18003U			Eksamen i Sundhedsetik og videnskabs- og teknologifilosofi SITB18003E	5

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

Kurstitel og kode	Kursusattest og kode (UVA-EKA) /	ECTS	Eksamen og kode (	ECTS
<a href="#">Epidemiologi</a> <a href="#">SITB18004U</a>			Eksamen i Epidemiologi SITB18004E	7,5
<a href="#">Interaktionsdesign</a> <a href="#">NDAB15003U</a>			Eksamen i Interaktionsdesign NDAB15003E	7,5
<a href="#">Organisationsanalyse</a> <a href="#">SITB18005U</a>			Eksamen i Organisationsanalyse	10
<a href="#">Tværfagligt projekt</a> <a href="#">SITB18006U</a>			Eksamen i Tværfagligt projekt	5

## 3. semester: Oversigt over kurser, obligatoriske elementer og ECTS

Kurstitel og kode	Kursusattest og kode	ECTS	Eksamen og kode	ECTS
<a href="#">Humanbiologi</a> <a href="#">SITB17002U</a>			Eksamen i Humanbiologi SITB17002E	10
<a href="#">IT-projektledelse</a> <a href="#">NDAA09030U</a>			Eksamen i IT- projektledelse NDAA09030E	7,5
<a href="#">Beskyttelse af person- og sundhedsdata</a> <a href="#">SITB18010U</a>			Eksamen i Beskyttelse af person- og sundhedsdata SITB18010E	5
<a href="#">"Python programmering til datavidenskab"</a> <a href="#">NDAB21003U</a>			Eksamen i Python programmering til datavidenskab NDAB21003E	7,5

## 4. semester: Oversigt over kurser, obligatoriske elementer og ECTS

Kurstitel og kode	Kursusattest og kode	ECTS	Eksamen og kode	ECTS
<a href="#">Sygdomslære for ikke-klinikere</a> <a href="#">SITB15002U</a>			Eksamen i Sygdomslære for ikke-klinikere SITB15002E	10

Kurstitel og kode	Kursusattest og kode	ECTS	Eksamen og kode	ECTS
<a href="#">Kvantitative og kvalitative undersøgelsesmetoder</a> SITB18009U			Eksamen i Kvantitative og kvalitative undersøgelsesmetoder SITB18009E	7,5
<a href="#">Standardisering og kvalitetssikring i sundhedssektoren</a> DTU 62560/ SITB18011U			Eksamen i Standardisering og kvalitetssikring i sundhedssektoren	5
<a href="#">Softwareudvikling til digital sundhed</a> NDAB22006U			Eksamen i Softwareudvikling til digital sundhed NDAK2006E	7,5

### 5. semester: Oversigt over kurser, obligatoriske elementer og ECTS

Kurstitel og kode	Kursusattest og kode	ECTS	Eksamen og kode	ECTS
<a href="#">Valgfag</a>				30

### 6. semester: Oversigt over kurser, obligatoriske elementer og ECTS

Kurstitel og kode	Kursusattest og kode	ECTS	Eksamen og kode	ECTS
<a href="#">Sundhedsdata og interoperabilitet</a> NDAB20010U			Eksamen i Sundhedsdata og interoperabilitet	10
<a href="#">Bachelorprojekt</a> SITA08010U			Eksamen i Bachelorprojekt SITA08010E	20

### § 6 Obligatoriske, konstituerende elementer og valgfri elementer

Uddannelsen omfatter 150 ECTS-point i obligatoriske undervisnings- og eksamensaktiviteter, hvoraf bachelorprojektet udgør 20 ECTS-point.

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

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

### § 7 Gruppeprøver

Der er ingen gruppeprøver på uddannelsen.

### § 8 Undervisnings- og eksamenssprog

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

### **§ 9 Valgfrit forløb**

Bacheloruddannelsen omfatter et obligatorisk valgfrit forløb i form af valgfag på 30 ECTS. Forløbet kan fastlægges inden for det sidste studieår i en kombination med bachelorprojektet og det obligatoriske fag i ”Sundhedsdata og interoperabilitet.”

Stk. 2. Studienævnet sikrer, at bachelorstuderende har adgang til minimum otte valgfag af et omfang pr styk svarende til 5 til 10 ECTS. Studiet udbyder også individuelle projekt forløb af 2,5 til 15 ECTS som kan indgå i valgfagsmodulet.

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 bacheloruddannelsen, jf. § 1, stk. 1.

### **§ 10 Bachelorprojekt**

På uddannelsens 5. eller 6. semester skal den studerende udarbejde et bachelorprojekt. Bachelorprojektet skal demonstrere den studerendes evne til på kvalificeret vis at formulere, analysere og bearbejde problemstillinger inden for et relevant, afgrænset fagligt emne.

Stk. 2. Bachelorprojektet udarbejdes alene eller i grupper på højst tre studerende.

Stk. 3. Projektet skal være udfærdiget i overensstemmelse med den godkendte synopsis og have et omfang svarende til ca. 20 normalsider (2400 anslag pr. side) ekskl. bilag. Ved grupper af 2-3 studerende skal projektet have et omfang af ca. 25 normalsider (2400 anslag pr. side) ekskl. bilag. Projektet skal udstyres med et resumé på engelsk på højst en normalside. Resuméet skal sammenfatte problemstilling, anvendt metode, væsentlige resultater, evt. diskussion og konklusionen. Resuméet indgår i den samlede bedømmelse af bachelorprojektet.

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

Det evalueres ved mundtlig eksamen med ekstern censur og bedømmelse efter 7-trinsskalaen. Karakteren gives på grundlag af en samlet vurdering af den mundtlige eksamination og det skriftlige projekt.

Stk. 6. Bachelorprojektet omfatter 20 ECTS-point.

## **Kapitel 4: Særlige regler**

### **§11 Overgangsordninger**

Der er udarbejdet særskilt overgangsordning mellem 2008-bachelorstudieordningen og 2020-bachelorstudieordningen. Overgangsordningen kan findes på [studieordningens hjemmeside](#).

*Systemudvikling* (NDAB19000U/E – i foråret 2022 og tidligere) ændrer titel til studieåret 2022/2023 til *Softwareudvikling til digital sundhed* (NDAB22006U/E) gældende for studerende

indskrevet på uddannelsen 1. september 2021 og tidligere (de to kurser/eksamener er ækvivalente).

Fra studieåret 2023/2024 ændres undervisnings- og eksamenssproget på *Softwareudvikling til digital sundhed* (NDAB22006U/E) til engelsk. Kursets titel vil derefter være *Software Development for Digital Health* (NDAB22007U/E). Studerende der optages fra 1. september 2022 og fremefter kan kun deltage i den engelske version af kurset. *Softwareudvikling til digital sundhed* (NDAB22006U/E) og *Software Development for Digital Health* (NDAB22007U/E) er ækvivalente. SCIENCE udbyder tredje eksamensmulighed i *Systemudvikling* i studieåret 2022/2023 og tredje eksamensmulighed i *Softwareudvikling til digital sundhed* i studieåret 2023/2024.

*Programmering* (02609) udbydes efter studieåret 2020/2021 ikke længere af DTU til bacheloruddannelsen i sundhed og informatik. Kurset erstattes i stedet af ”Python programmering til datavidenskab” NDAB21003U/E.

Studerende der har deltaget i eksamen i *Programmering* (02609) vil få tredje eksamensmulighed på DTU i efteråret 2021. Studerende der ikke har deltaget i eksamen eller undervisning i *Programmering* (02609) skal deltage i ”Python programmering til datavidenskab” NDAB21003U/E.

## Kapitel 5 Afsluttende bestemmelser

### § 12 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.

### § 13 Ikrafttrædelsesbestemmelser

Denne studieordning træder i kraft den 1. september 2022 og finder anvendelse i forhold til studerende, som optages fra og med denne termin.