



AALBORG UNIVERSITET

**STUDIEORDNING FOR
KANDIDATUDDANNELSEN
(CAND.POLYT.) I SUNDHEDSTEKNOLOGI
2020**

CIVILINGENIØR
AALBORG

Studieordning for Kandidatuddannelsen (cand.polyt.) i Sundhedsteknologi 2020

[Link til denne studieordning](#)

Link(s) til andre versioner af samme studieordning:

[Studieordning for Civilingeniør, cand.polyt. i sundhedsteknologi 2019](#)

INDHOLDSFORTEGNELSE

§ 1: Forord	4
§ 2: Bekendtgørelsesgrundlag	4
§ 3: Campus	4
§ 4: Fakultetstilhørsforhold	4
§ 5: Studienævnstilhørsforhold	4
§ 6: Censorkorpstilhørsforhold	4
§ 7: Adgangskrav	4
§ 8: Uddannelsens titel på dansk og engelsk	4
§ 9: Uddannelsens normering angivet i ECTS	4
§ 10: Regler om merit, herunder mulighed for valg af moduler, der indgår i en anden uddannelse ved et universitet i Danmark eller udlandet	5
§ 11: Dispensationer	5
§ 12: Eksamensregler	5
§ 13: Regler om skriftlige opgaver, herunder kandidatspeciale	5
§ 14: Regler om krav om læsning af tekster på fremmedsprog	5
§ 15: Eksamensbevisets kompetenceprofil	5
§ 16: Uddannelsens kompetenceprofil	5
§ 17: Uddannelsens indhold og tilrettelæggelse	6
§ 18: Uddannelsesoversigt	6
§ 19: Henvisninger til uddybende information	8
§ 20: Ikrafttrædelse og overgangsregler	8
§ 21: Ændringer til studieordningen	8

§ 1: FORORD

I medfør af lovbekendtgørelse nr. 778 af 7. august 2019 om universiteter (universitetsloven) fastsættes følgende studieordning. Uddannelsen følger endvidere fællesbestemmelserne og eksamensordningen for Aalborg Universitet.

§ 2: BEKENDTGØRELSESGRUNDLAG

Kandidatuddannelsen er tilrettelagt i henhold til Uddannelses- og Forskningsministeriets bekendtgørelse nr. 20 af 9. januar 2020 om bachelor- og kandidatuddannelser ved universiteterne (uddannelsesbekendtgørelsen) og bekendtgørelse nr. 22 af 9. januar 2020 om eksamen og censur ved universitetsuddannelser (eksamensbekendtgørelsen). Der henvises endvidere til bekendtgørelse nr. 153 af 26. februar 2020 (adgangsbekendtgørelsen) og bekendtgørelse nr. 114 af 3. februar 2015 (karakterbekendtgørelsen).

§ 3: CAMPUS

Uddannelsen udbydes i Aalborg.

§ 4: FAKULTETSTILHØRSFORHOLD

Kandidatuddannelsen hører under Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Aalborg Universitet.

§ 5: STUDIENÆVNSTILHØRSFORHOLD

Kandidatuddannelsen hører under Studienævn for Sundhed og Teknologi

§ 6: CENSORKORPSTILHØRSFORHOLD

Kandidatuddannelsen er tilknyttet censorkorps for Ingeniørernes Landsdækkende Censorkorps/Elektronik, IT og energi (elektro)

§ 7: ADGANGSKRAV

Adgangsgivende uddannelser med retskrav på optagelse

- Bachelor i Sundhedsteknologi, AAU

Adgangsgivende uddannelser uden retskrav på optagelse

- Bachelor i Sundhedsteknologi, AU
- Bachelor i Medicin og Teknologi, DTU

Adgang til kandidatuddannelsen i Sundhedsteknologi forudsætter, at ansøgeren har gennemført en relevant adgangsgivende bachelor- eller professionsbacheloruddannelse. En bachelor- eller professionsbacheloruddannelse defineres som relevant, hvis uddannelsen er en polyteknisk bachelor og uddannelsens centrale fag og/eller fagområder giver kompetencer i et omfang svarende til et minimum af ECTS indenfor:

- Anatomi og fysiologi [10 ECTS]
- Signalbehandling [10 ECTS]

Forudsætningen for optagelse på kandidatuddannelsen er, at ansøgeren har gennemført en bacheloruddannelse i teknisk videnskab, en diplomingeniøruddannelse eller en bacheloruddannelse i naturvidenskab.

§ 8: UDDANNELSENS TITEL PÅ DANSK OG ENGELSK

Kandidatuddannelsen giver ret til betegnelsen Civilingeniør, cand.polyt. i sundhedsteknologi. Den engelske betegnelse er Master of Science (MSc) in Engineering (Biomedical Engineering and Informatics).

§ 9: UDDANNELSENS NORMERING ANGIVET I ECTS

Kandidatuddannelsen er en 2-årig forskningsbaseret heltidsuddannelse. Uddannelsen er normeret til 120 ECTS.

§ 10: REGLER OM MERIT, HERUNDER MULIGHED FOR VALG AF MODULER, DER INDGÅR I EN ANDEN UDDANNELSE VED ET UNIVERSITET I DANMARK ELLER UDLANDET

Studienævnet kan godkende, at beståede uddannelseselementer fra andre uddannelser på samme niveau træder i stedet for uddannelseselementer i denne uddannelse (merit).

Studienævnet kan efter ansøgning ligeledes godkende, at en del af denne uddannelses uddannelseselementer gennemføres ved et andet universitet eller en anden videregående uddannelsesinstitution i Danmark eller i udlandet (forhåndsmerit).

Studienævnets afgørelser om merit træffes på baggrund af en faglig vurdering.

§ 11: DISPENSATIONER

Studienævnets muligheder for at tildele dispensation, herunder dispensation til yderligere prøveforsøg og særlige prøvevilkår, fremgår af eksamensordningen, der er offentliggjort på denne hjemmeside:

<https://www.studieservice.aau.dk/regler-vejledninger>

§ 12: EKSAMENSREGLER

Eksamensreglerne fremgår af eksamensordningen, der er offentliggjort på denne hjemmeside:

<https://www.studieservice.aau.dk/regler-vejledninger>

§ 13: REGLER OM SKRIFTLIGE OPGAVER, HERUNDER KANDIDATSPECIALE

I bedømmelsen af samtlige skriftlige arbejder skal der ud over det faglige indhold, uanset hvilket sprog de er udarbejdet på, også lægges vægt på den studerendes stave- og formuleringsevne. Til grund for vurderingen af den sproglige præstation lægges ortografisk og grammatisk korrekthed samt stilistisk sikkerhed. Den sproglige præstation skal altid indgå som en selvstændig dimension i den samlede vurdering. Dog kan ingen prøve samlet vurderes til bestået alene på grund af en god sproglig præstation, ligesom en prøve normalt ikke kan vurderes til ikke bestået alene på grund af en ringe sproglig præstation.

Studienævnet kan i særlige tilfælde (f.eks. ordblindhed og andet sprog end dansk som modersmål) dispensere herfor.

Specialet skal indeholde et resumé på engelsk. Hvis projektet er skrevet på engelsk, kan resumeet skrives på dansk. Resumeet indgår i helhedsvurderingen af projektet.

§ 14: REGLER OM KRAV OM LÆSNING AF TEKSTER PÅ FREMMEDSPROG

Det forudsættes, at den studerende kan læse akademiske tekster på moderne dansk, norsk, svensk og engelsk samt anvende opslagsværker mv. på andre europæiske sprog.

§ 15: EKSAMENSBEVISETS KOMPETENCEPROFIL

Nedenstående kompetenceprofil vil fremgå af eksamensbeviset:

En kandidat har kompetencer erhvervet gennem et uddannelsesforløb, der er foregået i et forskningsmiljø.

Kandidaten kan varetage højt kvalificerede funktioner på arbejdsmarkedet på baggrund af uddannelsen. Desuden har kandidaten forudsætninger for forskning (ph.d.-uddannelse). Kandidaten har i forhold til bacheloren udbygget sin faglige viden og selvstændighed, således at kandidaten selvstændigt anvender videnskabelig teori og metode inden for såvel akademisk og erhvervsmæssig/ professionel sammenhæng.

§ 16: UDDANNELSENS KOMPETENCEPROFIL

Viden

- Krav om opfyldelse af nedenstående vidensområder:
 - Viden om mønstergenkendelse
 - Viden om fysiologisk modellering
- Enten viden om medicinsk informatik gennem valgfag:
 - Viden om kliniske informationssystemer og beslutningsstøtte,
- Eller viden om signalprocessering gennem valgfag:
 - Viden om sansemotoriske kontrol, rehabiliteringsteknologi, signalbehandling og billedanalyse

- Kan reflektere over to af ovenstående vidensområder på et videnskabeligt grundlag
- Kan identificere videnskabelige problemstillinger indenfor klinisk forskning eller basisforskning.

Færdigheder

- Mestrer videnskabelige metoder og teknikker indenfor sundhedsteknologi
- Mestrer generelle sundhedsteknologiske færdigheder i relation til et offentligt eller privat jobmarkedet
- Kan vurdere hvilken viden, der er relevant i en given situation og på det grundlag vælge relevante metoder, værktøjer og generelle sundhedsteknologiske færdigheder
- Kan på et videnskabeligt grundlag foreslå nye modeller til analyse af og/eller løsning af videns-problemer
- Kan kommunikere forskningsbaseret viden skriftligt og mundtligt
- Kan diskutere faglige og videnskabelige problemstillinger med fagfæller og klinikere – herunder både generalister og specialister

Kompetencer

- Kan håndtere komplekse, uforudsigelige situationer som kræver nye løsninger
- Kan selvstændigt initiere og udføre samarbejde indenfor og mellem faggrupper
- Kan selvstændigt tage professionelt ansvar
- Kan selvstændigt tage ansvar for egen professionelle udvikling og specialisering

§ 17: UDDANNELSENS INDHOLD OG TILRETTELÆGGELSE

Uddannelsen er modulopbygget og tilrettelagt som et problembaseret studium. Et modul er et fagelement eller en gruppe af fagelementer, der har som mål at give den studerende en helhed af faglige kvalifikationer inden for en nærmere fastsat tidsramme angivet i ECTS-point, og som afsluttes med en eller flere prøver inden for bestemte eksamensterminer, der er angivet og afgrænset i studieordningen.

Uddannelsen bygger på en kombination af faglige, problemorienterede og tværfaglige tilgange og tilrettelægges ud fra følgende arbejds- og evalueringsformer, der kombinerer færdigheder og faglig refleksion:

- forelæsninger
- klasseundervisning
- projektarbejde
- workshops
- opgaveløsning (individuel og i grupper)
- lærerfeedback
- faglig refleksion
- porteføljarbejde

Studienævnet forbeholder sig retten til ikke at udbyde valgfag, hvor der er for få studerende tilmeldt. Såfremt valgfag ikke udbydes, vil de studerende blive tilbudt andre valgmuligheder.

§ 18: UDDANNELSESOVERSIGT

Alle moduler bedømmes gennem individuel graderet karakter efter 7-trins-skalaen *eller* bestået/ikke bestået. Alle moduler bedømmes ved ekstern prøve (ekstern censur) eller intern prøve (intern censur eller ingen censur).

Udbydes som: 1-faglig

Modulnavn	Type	ECT S	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
1. SEMESTER Version A						
Design af videnskabeligt projekt (STIST20K1_1)	Projekt	15	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk og Engelsk
Videnskabelige metoder og formidling (SOTSAM20K1_X)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Avanceret signalbehandling (STIST18K1_3)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Stokastiske processer (STIST18K1_4)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
1. SEMESTER Version B						
Design af videnskabeligt projekt (STIST20K1_1)	Projekt	15	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk og Engelsk
Videnskabelige metoder og formidling (SOTSAM20K1_X)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Interoperabilitet i kliniske informationssystemer (STIST18K1_5)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Beslutningsstøtte (STIST18K1_6)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
2. SEMESTER						
Valg. projekt 2. sem. Vælg 1 projekt = 15 ECTS	Projekt	15				
Fysiologisk modellering (STIST18K2_3)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Machine learning (STIST18K2_4)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Valg. kurser 2. sem. Vælg 1 kursus = 5 ECTS	Kursus	5				
3. SEMESTER						
Sundhedsteknologisk forskningssamarbejde (STIST20K3_1)	Projekt	30	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk og Engelsk
4. SEMESTER						
Kandidatspeciale (STIST20K4_1)	Projekt	30	7-trins-skala	Ekstern prøve	Speciale/afgangsprojekt	Dansk og Engelsk

Valg, projekt 2. sem.
Vælg 1 projekt = 15 ECTS

Modulnavn	Type	ECT S	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
-----------	------	-------	------------	--------	-------	-------

Sundhedsteknologisk signalanalyse og -behandling (STIST20K2_1)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk og Engelsk
Kliniske informationssystemer og modeller (STIST20K2_2)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk og Engelsk

Valg, kurser 2. sem.
Vælg 1 kursus = 5 ECTS

Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
Billedanalyse (STIST18K2_5)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Rehabiliteringsteknologi (STIST18K2_6)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk

§ 19: HENVISNINGER TIL UDDYBENDE INFORMATION

§ 20: IKRAFTTRÆDELSE OG OVERGANGSREGLER

Studieordningen er godkendt af dekanen og træder i kraft pr. 1. september 2020.

Studienævnet udbyder ikke undervisning efter den hidtidige studieordning fra 2019 efter sommereksamen 2021.

Studienævnet udbyder eksamen i moduler fra den hidtidige studieordning, i det omfang der er studerende, der har brugt prøveforsøg i et modul uden at bestå. Antallet af prøveforsøg følger eksamensbekendtgørelsen.

§ 21: ÆNDRINGER TIL STUDIEORDNINGEN

Prodekanen for uddannelse har den 28. oktober 2020 godkendt, at der på 1. semester indføres det samlæste modul " *Videnskabelige metoder og formidling*" gældende fra efteråret 2021.

Prodekanen for uddannelse har den 8. maj 2024 godkendt, at der på 1. semester (Version B) bliver fortaget en udskiftning af modulet " *Videnskabelige metoder og formidling*" til den korrekte version. Dispensationen er gældende fra foråret 2024.

Prodekanen for uddannelse har den 12. juli 2024 godkendt, at der tilføjes en tekst om udbud af valgfag i studieordningens § 17. Dispensationen er gældende fra efteråret 2024.