



AALBORG UNIVERSITET

STUDIEORDNING FOR BACHELORUDDANNELSEN I SOFTWARE 2017

**BACHELOR (BSC) I TEKNISK VIDENSKAB
AALBORG**

[Link til denne studieordning](#)

Studieordning for Bacheloruddannelsen i software 2017

Link(s) til andre versioner af samme studieordning:

[Studieordning for bacheloruddannelsen i software, 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	4
§ 11: Dispensationer	5
§ 12: Eksamensregler	5
§ 13: Regler om skriftlige opgaver, herunder bachelorprojektet	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 lov nr. 261 af 18. marts 2015 om universiteter (Universitetsloven) med senere ændringer fastsættes følgende studieordning. Uddannelsen følger endvidere fællesbestemmelserne og tilhørende eksamensordning ved fakultetet.

§ 2: BEKENDTGØRELSESGRUNDLAG

Bacheloruddannelsen er tilrettelagt i henhold til Uddannelses- og Forskningsministeriets bekendtgørelse nr. 1328 af 15. november 2016 om bachelor- og kandidatuddannelser ved universiteterne (uddannelsesbekendtgørelsen) og bekendtgørelse nr. 1062 af 30. juni 2016 om eksamen og censur ved universitetsuddannelser (eksamensbekendtgørelsen). Der henvises endvidere til bekendtgørelse nr. 110 af 30. januar 2017 (bacheloradgangsbekendtgørelsen) og bekendtgørelse nr. 114 af 3. februar 2015 (karakterbekendtgørelsen) med senere ændringer.

§ 3: CAMPUS

Uddannelsen udbydes i Aalborg.

§ 4: FAKULTETSTILHØRSFORHOLD

Bacheloruddannelsen hører under Det Teknisk Fakultet for IT og Design, Aalborg Universitet.

§ 5: STUDIENÆVNSTILHØRSFORHOLD

Bacheloruddannelsen hører under Studienævn for Datalogi

§ 6: CENSORKORPSTILHØRSFORHOLD

Bacheloruddannelsen er tilknyttet censorkorps for Datalogi.

§ 7: ADGANGSKRAV

Optagelse forudsætter en gymnasial uddannelse.

I medfør af adgangsbekendtgørelsen er uddannelsens specifikke adgangskrav:

- Dansk A
- Engelsk B
- Matematik A

§ 8: UDDANNELSENS TITEL PÅ DANSK OG ENGELSK

Bacheloruddannelsen giver ret til betegnelsen Bachelor (BSc) i teknisk videnskab (software). Den engelske betegnelse er Bachelor of Science (BSc) in Engineering (Software).

§ 9: UDDANNELSENS NORMERING ANGIVET I ECTS

Bacheloruddannelsen er en 3-årig forskningsbaseret heltidsuddannelse. Uddannelsen er normeret til 180 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 bacheloruddannelser træder i stedet for uddannelseselementer i denne uddannelse (merit). Studienævnet kan også godkende, at beståede uddannelseselementer fra en anden dansk eller udenlandsk uddannelse på samme niveau træder i stedet for uddannelseselementer efter denne studieordning. Afgørelser om merit træffes af studienævnet på baggrund af en faglig vurdering. For regler om merit se fællesbestemmelserne.

§ 11: DISPENSATIONER

Studienævnet kan, når der foreligger usædvanlige forhold, dispensere fra de dele af studieordningens bestemmelser, der ikke er fastsat ved lov eller bekendtgørelse. Dispensation vedrørende eksamen gælder for den først kommende eksamen.

§ 12: EKSAMENSREGLER

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

<https://www.studieservice.aau.dk/Studielegalitet/>

§ 13: REGLER OM SKRIFTLIGE OPGAVER, HERUNDER BACHELORPROJEKTET

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.

Bachelorprojektet skal indeholde et resumé på engelsk (eller et andet fremmedsprog: fransk, spansk eller tysk efter studienævnets godkendelse). Hvis projektet er skrevet på engelsk, skal resumeet skrives på dansk (Studienævnet kan dispensere herfra). Resumeet skal være på mindst 1 og må højst være på 2 sider (indgår ikke i eventuelle fastsatte minimum- og maksimumsidetal pr. studerende). Resumeet indgår i helhedsvurderingen af projektet.

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

Der 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 bachelor har kompetencer erhvervet gennem et uddannelsesforløb, der er foregået i et forskningsmiljø.

En bachelor har grundlæggende kendskab til og indsigt i sit fags metoder og videnskabelige grundlag. Disse egenskaber kvalificerer bacheloren til videreuddannelse på et relevant kandidatstudium samt til ansættelse på baggrund af uddannelsen.

§ 16: UDDANNELSENS KOMPETENCEPROFIL

Bacheloruddannelsen i software har som sit mål at give en datalogisk velfunderet indsigt i muligheder for og værktøjer og metoder til konstruktion og analyse af software.

Efter gennemført studium skal en bachelor i software derfor have opnået følgende:

Viden

- har viden om teori, metode og praksis inden for design, konstruktion og analyse af software
- kan forstå og reflektere over fagets teorier, metoder og praksis
- kan anvende den faglige terminologi på korrekt vis

Færdigheder

- kan anvende metoder og redskaber fra datalogi til at designe, implementere og analysere software
- kan vurdere teoretiske og praktiske problemstillinger inden for software og begrunde og vælge relevante løsningsmodeller ud fra kendskab til de muligheder og begrænsninger, som er givet af datalogiens teorier og metoder
- kan formidle problemstillinger og løsningsmodeller til såvel fagfæller som ikke-specialister, samarbejdspartnere og brugere

Kompetencer

- kan håndtere komplekse og udviklingsorienterede situationer i studie- og arbejdssammenhænge.
- kan selvstændigt indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang
- kan identificere egne læringsbehov og strukturere egen læring i forskellige læringsmiljøer

§ 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. Prøven 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

Regler om forløb af bacheloruddannelsen

Inden udgangen af første studieår på bacheloruddannelsen skal den studerende, for at kunne fortsætte uddannelsen, deltage i alle prøver på første studieår. Første studieår skal være bestået senest inden udgangen af andet studieår efter studiestart, for at den studerende kan fortsætte sin bacheloruddannelse.

Der kan dog i særlige tilfælde dispenseres fra ovenstående.

§ 18: UDDANNELSESOVERSIGT

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

Udbydes som:					
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve
1. SEMESTER					
Hvis programmer er løsningen - hvad er så problemet	Projekt	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt
Fra eksisterende software til modeller (P1)	Projekt	10	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt
Datalogiens teoretiske grundlag	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig
Problembaseret læring i videnskab, teknologi og samfund	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig

Imperativ programmering	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
2. SEMESTER					
Programmering og problemløsning (P2)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt
Sandsynlighedsteori og Lineær algebra	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
Computerarkitektur	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
Objektorienteret programmering	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
3. SEMESTER					
Udvikling af applikationer – fra brugere til data, algoritmer og test – og tilbage igen	Projekt	15	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt
Systemudvikling	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
Design og evaluering af brugergrænseflader	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
Algoritmik og datastrukturer 1	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig
4. SEMESTER					
Design, definition og implementation af programmeringssprog	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt
Syntaks og semantik	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig
Principper for styresystemer og parallelitet	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig
Sprog og oversættere	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig
5. SEMESTER					
Indlejrede systemer	Projekt	15	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt
Software Engineering	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig
Beregnelighed og kompleksitet	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig
Valgfag 5. semester					
6. SEMESTER					
Bachelorprojekt (Udvikling af komplekse softwaresystemer)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt
Databasesystemer	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig
Videnskabsteori	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Aktiv deltagelse/løbende evaluering
Valgfag 6. semester					

Valgfag 5. semester					
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve
Maskinintelligens	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
Tidstro software	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig

Valgfag 6. semester					
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve
Avancerede algoritmer	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
Modellering og verifikation	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig

Videnskabsteori og videnskabelig metode indlæres gennem kursusaktiviteterne Problembaseret læring i videnskab, teknologi og samfund (1. sem.) og Videnskabsteori (6. sem.) og bringes i anvendelse i det problemorienterede projektarbejde på hvert semester.

Under modulbeskrivelserne i denne studieordning fremgår der for en nogle af modulerne en række anbefalede faglige forudsætninger. De beskrevne forudsætninger er vejledende og beskriver hvilke tidligere moduler pågældende forløb bygger videre på. Forudsætningerne indikerer således, hvilke moduler det anbefales at have gennemført, for at få det nødvendige udbytte af pågældende modul.

§ 19: HENVISNINGER TIL UDDYBENDE INFORMATION

Gældende version af studieordningen er offentliggjort på studienævnets hjemmeside, herunder mere udførlige oplysninger om uddannelsen, herunder om eksamen

§ 20: IKRAFTTRÆDELSE OG OVERGANGSREGLER

Studieordningen er godkendt af dekanen for Det Tekniske Fakultet for IT og Design og træder i kraft pr. 1. september 2017.

Studerende, der ønsker at færdiggøre deres studier efter den hidtidige studieordning fra 2015, skal senest afslutte deres uddannelse ved sommereksamen 2019, idet der ikke efter dette tidspunkt udbydes eksamener efter den hidtidige studieordning

§ 21: ÆNDRINGER TIL STUDIEORDNINGEN

Der er foretaget mindre redaktionelle ændringer i forbindelse med digitalisering af studieordningen