

Oplysninger fra CVR

CVR-nummer

29102384

Virksomhedens navn

Aalborg Universitet

Virksomhedens adresse

Fredrik Bajers Vej 7K, 9220 Aalborg Øst

O. Ansøgningens type

Der ansøges om

- ☐ Ansøgningsskema 1 bacheloruddannelse 180 ECTS-point
- ☐ Ansøgningsskema 2 kandidatuddannelse 120 ECTS-point
- ☐ Ansøgningsskema 3 kandidatuddannelse 75 ECTS-point
- ☐ Ansøgningsskema 4 erhvervskandidatuddannelse 75-120 ECTS-point
- ☒ Ansøgningsskema 5 erhvervskandidatuddannelse som kombinationsuddannelse (1+2) 120 ECTS-point
- ☐ Ansøgningsskema 6 erhvervskandidatuddannelse som kombinationsuddannelse 75-120 ECTS-point

Ansøgningsrunde

2026-2

1. Grundoplysninger for uddannelsen

Navn på institution

Aalborg Universitet

Udbudsted

2450 København SV

Bynavn

København SV

Angiv evt. supplerende bynavn

Uddannelsestype

Erhvervskandidat som kombinationsuddannelse

Fagbetegnelse dansk

Computerteknologi

Fagbetegnelse engelsk

Computer Engineering

Betegnelse dansk (titel)

Civilingeniør, [cand.polyt.](#) i computerteknologi

Betegnelse engelsk (titel)

Master of Science (MSc) in Engineering (Computer Engineering)

Hvilket hovedområde hører uddannelsen under?

Teknisk videnskab

Vælg undervisningssprog

- ☐ Dansk
- ☒ Engelsk

Forslag til censorkorps. Angiv hvilket censorkorps, som institutionen ønsker at knytte til uddannelsen

Civilingeniøruddannelsernes censorkorps (elektronik, it og energi)

Hvilke adgangskrav gælder til uddannelsen?

Ansøgere med direkte adgang:

- Bachelor of Science (BSc) in Engineering (Cyber and Computer Engineering) (AAU)
- Bachelor of Science (BSc) in Engineering (Computer Engineering) (AAU)
- Bachelor of Science (BSc) in Engineering (Electronic Engineering) (AAU)
- Bachelor of Engineering (BEng) in Electronics (AAU)
- Bachelor of Science (BSc) in Computer Science (AAU)
- Bachelor of Science (BSc) in Engineering (Software) (AAU)
- Bachelor of Science (BSc) in Information Technology (AAU)
- Bachelor of Science in Computer Science (AU)
- Bachelor of Science in Data Science (AU)
- Bachelor of Science in Computer Science (SDU)
- Bachelor of Science in Software Engineering (SDU)
- Bachelor of Science in Computer Engineering (KU), specialization (General profile in Computer Science and Data Science)
- Bachelor of Science in Software Development (ITU)
- Bachelor of Science in Data Science (ITU)
- Bachelor of Engineering in Software Technology (DTU)

Ved vurderingen af kvalifikationer opnået gennem andre tekniske eller naturvidenskabelige bacheloruddannelser vil der blive lagt vægt på kvalifikationer inden for computerteknik, softwareteknik, datalogi og matematik svarende til i alt 90 ECTS-point. Tilsvarende kvalifikationer kan accepteres, dog gælder der for de nævnte fagområder visse specifikke minimumskrav:

- Matematiske kompetencer på bachelorniveau svarende til mindst 15 ECTS-point, der dækker fag som lineær algebra, diskret matematik, sandsynlighedsregning og statistik, maskinlæring eller lignende.
- Kompetencer inden for datalogi eller computerteknologi på bachelorniveau svarende til mindst 20 ECTS-point, der dækker fag som programmering og modellering, software engineering, distribuerede systemer, computernetværk, computerarkitektur, systemdesign og -udvikling, webbaserede systemer, webprogrammering, applikationsudvikling og IoT.
- Kompetencer på bachelorniveau svarende til mindst 10 ECTS-point, der dækker et eller flere af følgende områder: Cloud computing, databaser, algoritmer, datastrukturer, cybersikkerhed, kommunikationsteknologier eller lignende.

Alle ansøgere skal som minimum dokumentere engelskkundskaber svarende til "engelsk på B-niveau" (jf. optagelsesbekendtgørelsen).

Der er tale om en betinget optagelse på EKA 1+2, hvor de studerende har det første år som studerende på heltid til at finde ansættelse til deltidsforløbet. Lykkes det ikke, har de studerende tilbagefaldsret til den ordinære 120 ECTS-kandidatuddannelse.

Beskriv uddannelsens formål og erhvervssigte

Uddannelsens formål er at kvalificere de studerende til at opnå forståelse af de problemstillinger, som virksomheder, rådgivende ingeniører, serviceinstitutter og forskningsinstitutioner møder i forbindelse med computersystemer. Uddannelsen har særligt fokus på distribuerede systemer, cloud- og edgecomputing, udvikling og design af big databehandlingssystemer, herunder maskinlæring og AI dataanalyseteknikker.

De studerende opnår kompetencer til selvstændigt at varetage forsknings-, udviklings-, analyse- og serviceopgaver i organisationer, hvor højtlydende computerinfrastruktur og avancerede dataanalyseteknikker er centrale. Det omfatter blandt andet private virksomheder inden for industri, energi (Vestas), transport (Mærsk), finans, telekommunikation (TDC), konsulentbranchen (PWC, Deloitte, EY, KPMG) og cloud-teknologi (Microsoft) samt offentlige institutioner, hospitaler, styrelser og kommuner.

Uddannelsen retter sig mod erhvervsfunktioner, hvor dimittenden kan omsætte teknisk og analytisk viden til professionel praksis og indgå i tværfagligt samarbejde med andre faggrupper om udvikling, drift, anvendelse af komplekse data- og computersystemer.

Angiv hvilken struktur og konstituerende faglige elementer uddannelsen består af.

Uddannelsens struktur, moduler, deres placering og ECTS-point er skitseret i vedlagte kassogram, der viser et typisk studieforløb (se bilag). De konstituerende faglige elementer i studieordningen svarer til 95 ECTS-point og valgfag til 25 ECTS-point, herunder 15 ECTS-point valgfrie projektmoduler, hvor de enkelte valgmuligheder har særskilte læringsmål.

1. semester

Sikkerhed i IoT- og cloud-arkitekturer (5 ECTS kursusmodul):

Kurset fokuserer på IoT, edge og cloud teknologier samt deres sikkerhedsudfordringer, herunder trusler, arkitekturer, virtualisering og moderne sikkerhedsmetoder. Der arbejdes med analyse, design og implementering af sikre IoT løsninger.

Computer Systems Engineering (5 ECTS kursusmodul):

Kurset fokuserer på kravspecificering, analyse og arkitekturdesign af komplekse softwaresystemer, herunder systemlivscyklus, risikovurdering, pålidelighed, test og vedligehold.

Cloud-teknologier (5 ECTS kursusmodul):

Kurset fokuserer på moderne cloudteknologier og deres anvendelse i skalerbare, robuste og effektive systemer, herunder Infrastructure as Code, Kubernetes, serverless computing og multi cloud strategier.

Kompleks systemdesign og udvikling (15 ECTS projektmodul):

Projektet fokuserer på at designe og udvikle komplekse, skalerbare systemer såsom web, IoT og cloud native løsninger, hvor cloudteknologier, systemarkitektur og sikkerhed integreres på tværs af alle lag.

2. semester

Big data management (5 ECTS kursusmodul):

Kurset fokuserer på håndtering, behandling og optimering af store datamængder gennem moderne big data teknologier, herunder data lakes, lakehouses, batch og stream processing, samt skalerbare NoSQL databaser.

AI og avanceret maskinlæring (5 ECTS kursusmodul):

Kurset fokuserer på avanceret deep reinforcement learning – både single og multi agent – samt centrale begreber og praktiske anvendelser inden for generativ AI.

Numerisk videnskabelig beregning (5 ECTS kursusmodul):

Kurset fokuserer på udvikling af software til videnskabelige beregningsproblemer, hvor parallelisering, distribueret computing, GPU acceleration og performance optimering er centrale elementer.

High-performance systemer (15 ECTS projektmodul):

Projektet fokuserer på udvikling og optimering af højtydende beregningsløsninger, herunder parallelisering på multi core processorer, GPU accelererede beregninger og distribuerede computing miljøer. Der arbejdes med principperne bag high performance computing, anvendelse af avancerede optimeringsteknikker og evaluering af systemers ydeevne gennem relevante performance metrikker.

3. semester

Data mining og analyse (5 ECTS kursusmodul):

Kurset fokuserer på hele datahåndteringskæden – fra indsamling og lagring til effektiv behandling, analyse og visualisering af store og komplekse datamængder – med vægt på algoritmer, datastrukturer, API brug, streaming og skalerbar systemdesign.

Projekt A: Big data engineering i praksis – del 1 (5 ECTS projektmodul)

Projektmodulet udgør den indledende fase af et sammenhængende udviklingsprojekt inden for storskala databehandling i IoT-løsninger. Fokus er på analyse af en praktisk problemstilling samt identifikation af muligheder for anvendelse af big datateknologier.

De studerende udarbejder problemformulering, kravspecifikation, løsningskoncept og plan for den efterfølgende realisering af projektet.

Projekt B: Bæredygtige IKT-løsninger – del 1 (5 ECTS projektmodul)

Projektmodulet udgør den indledende fase af et sammenhængende udviklingsprojekt inden for bæredygtige IKT-løsninger. Fokus er på analyse af en praktisk problemstilling samt identifikation af muligheder for at anvende storskala databehandling til at understøtte bæredygtighedsmål i digitale løsninger.

De studerende udarbejder problemformulering, kravspecifikation, løsningskoncept og en plan for den efterfølgende realisering af projektet med fokus på tekniske, miljømæssige og samfundsmæssige bæredygtighedshensyn.

4. semester

Projekt A: Big data engineering i praksis – del 2 (15 ECTS projektmodul)

Projektmodulet udgør hoveddelen af det sammenhængende udviklingsprojekt og tager udgangspunkt i den problemformulering, krav-specifikation og løsningsbeskrivelse, der er udarbejdet på foregående semester.

Gennem projektarbejdet designer, udvikler, implementerer og tester de studerende en løsning til storskala databehandling i en relevante IoT-kontekst.

Projektet afsluttes med en kritisk vurdering af de opnåede resultater samt perspektivering af løsningen i relation til praksis og eksisterende teknologiske muligheder.

Projekt B: Bæredygtige IKT-løsninger – del 2 (15 ECTS projektmodul)

Projektmodulet udgør hoveddelen af det sammenhængende udviklingsprojekt og tager udgangspunkt i den problemformulering, krav-specifikation og løsningsbeskrivelse, der er udarbejdet på foregående semester.

Gennem projektarbejdet designer, udvikler, implementerer og tester de studerende en bæredygtig digital løsning baseret på storskala databehandling.

Projektet afsluttes med en kritisk vurdering af de opnåede resultater samt perspektivering af løsningens anvendelse i praksis og dens bidrag til bæredygtig udvikling.

5. – 6. semester

Speciale (30 ECTS projektmodul):

Specialet inden for Computer Engineering har fokus på analyse og løsning af komplekse tekniske problemstillinger ved hjælp af videnskabelige metoder og eksperimentelle data.

Angiv antal ECTS-point for hele uddannelsen

120

Angiv normeret studietid i mdr.

34

Her angives beskæftigelseskravet i timer pr. uge (årsnorm)

25

Angiv antal ECTS-point på heltidsforløb (med SU)

60

Heltidskandidatuddannelse som erhvervskandidatuddannelsen giver ret til indskrivning på

Kandidatuddannelsen i computerteknologi (København)

Angiv den firecifrede UDD-kode fra Danmarks Statistik, som er tilknyttet den heltidskandidatuddannelse som erhvervskandidatuddannelsen giver ret til indskrivning på

5894

2. Øvrige krav til ansøgningen

Kort beskrivelse af hvordan aftagere og øvrige relevante interessenter er inddraget i processen omkring udvikling af uddannelsen.

AAU har i efteråret 2025 afholdt to åbne dialogmøder i hhv. Aalborg og Esbjerg med en række virksomheder for herigennem at præsentere rammerne for- og mulighederne i kandidatreformen.

Efterfølgende har AAU (Prorektor, samt repræsentanter fra enheden AAU-Karriere) deltaget i individuelle dialogmøder med de virksomheder, der har ønsket det. Formålet med de individuelle møder er nærmere præsentation af det nye kandidatlandskab samt yderligere dialog om potentialer for samarbejde om udvikling af de nye uddannelser og virksomhedsinvolvering i de kommende studerendes uddannelsesforløb.

AAU fortsætter også fremadrettet med at afholde møder med de relevante virksomheder med henblik på deling af (nye) informationer, samt understøttelse af samarbejde og netværksskabelse.

I maj 2024 blev der udarbejdet en behovsundersøgelse i forbindelse med prækvalifikation af den tilsvarende heltidsuddannelse. Undersøgelsen, der omfattede 121 virksomheder, viste et meget stort og stigende behov for medarbejdere med kompetencer inden for Computer Engineering. 95 % af virksomhederne manglede medarbejdere med kompetencer, og 51 % forventede et stigende behov.

Aftagerpanelet for Studienævn for Elektronik og IT samt øvrige relevante interessenter er løbende inddraget i udviklingen af uddannelsen gennem flere komplementære aktiviteter.

De overordnede rammer og perspektiver for erhvervskandidatuddannelser blev senest drøftet på aftagerpanelmødet den 27. oktober 2025. Her deltog repræsentanter fra centrale virksomheder inden for elektronik- og IT-området (se bilag).

Den 21. maj 2026 blev der derudover afholdt et industriforum på Campus København med deltagelse af 10 virksomhedsrepræsentanter fra bl.a. Volvo, Norlys, Radiometer Medical Aps, SenArch, SimCorp, Danish Cloud Community. Deltagerne drøftede udfordringer og muligheder i forbindelse med det nye EKA kandidatprogram.

3. Baggrundsoplysninger til brug for sagsbehandling

Henvielse til evt. tidligere godkendt heltidsuddannelse og dennes takstindplacering

Kandidatuddannelsen i computerteknologi (København)

Forslag til takstindplacering

Heltidstakst 3

Begrundelse for takstindplacering

Samme takstindplacering som heltidskandidatuddannelsen ([cand.polyt.](#)) i computerteknologi

Beskriv ligheder og forskelle til beslægtede uddannelser, herunder beskæftigelse og eventuel dimensionering

Uddannelsesforslaget er en del af AAU's institutionsplan og er desuden behandlet som en del af den halvårslige nationale koordinering af nye uddannelser/omlægninger med ophæng i universitetsreformen. Koordineringsprocessen er forankret i Danske Universiteters Uddannelsespolitiske Udvalg (RUP). Der har ikke været indsigelser fra andre uddannelsesinstitutioner ift. uddannelsesforslaget.

Erhvervskandidatuddannelsen i computerteknologi har samme studieordning som den godkendte heltidskandidatuddannelse i computerteknologi (Computer Engineering), udbudt på Campus København. Uddannelsesforslaget har derfor de samme ligheder og forskelle til beslægtede uddannelser som heltidskandidatuddannelsen. Uddannelsen har delvist fagligt overlap med kandidatuddannelsen i computerteknologi på campus Aalborg. Uddannelsen på campus Aalborg adskiller sig imidlertid ved også at omfatte faglige elementer inden for AI, vision og lyd.

DTU udbyder en kandidatuddannelse i Computer Science and Engineering. Fokus er dog ikke på distribuerede systemer og cloud computing og -teknologier, hvorfor overlapet er minimalt.

AU udbyder en kandidatuddannelse i Computer Engineering. Specialiseringen i Communications and Networks er tættest på den foreslåede uddannelse på AAU. Dog er indholdet i uddannelsen hverken fokuseret på cloud- og edgeteknologier eller big-data behandlingssystemer, som er centrale elementer i den foreslåede erhvervskandidatuddannelse.

Ansøgningsskabelon

Da heltidskandidatuddannelsen i computerteknologi på Campus København havde første optag i 2025, foreligger der endnu ikke ledighedstal for denne uddannelse. Gennemsnitlig ledighed 4.-7. kvartal efter dimission for kandidatuddannelsen i computerteknologi udbudt på Campus Aalborg ligger på et stabilt lavt niveau hen over de sidste fem år. Ved seneste opgørelse er den gennemsnitlige ledighed således på 3,6% (2023).

Vælg forventet opstartsår

2028

Angiv forventet optag på uddannelsen det første år

9

Angiv forventet optag på uddannelsen det andet år

9

Angiv det forventede optag på uddannelsen det tredje år

9

Øvrige bemærkninger til ansøgningen?

☒ ★Det bekræftes hermed at ansøgningen er godkendt af rektor

Navn på kontaktperson

Sisse Byskov

Kontaktpersons e-mail

siby@adm.aau.dk

Kontaktpersonens telefonnummer

99403226

Vedhæft samlet PDF-fil

Bilag EKA Computerteknologi KBH.pdf

148,7 KB

Bilag til ansøgning om erhvervskandidatuddannelse som kombinationsuddannelse (1+2) 120 ECTS-point

Computerteknologi (København)

Indholdsfortegnelse

Kassogram	1
Aftagerpanel 2025	2

Kassogram

Semester	Semesterstruktur			
	Uddannelse			Uddannelse / Beskæftigelse
1.	Cloud-teknologier, 5 ECTS	Sikkerhed i IoT-og cloud-arkitekturer, 5 ECTS	Computer systems engineering, 5 ECTS	Kompleks systemdesign og udvikling (projekt), 15 ECTS
2.	AI og avanceret maskinlæring, 5 ECTS	Big data management, 5 ECTS	Numerisk videnskabelig beregning, 5 ECTS	High-performance systemer (projekt), 15 ECTS
3.	Data mining og analyse, 5 ECTS	Valgfag, 5 ECTS*	Valgfrit projektmodul, 5 ECTS -del 1*	Beskæftigelse
4.	Valgfrit projektmodul, 15 ECTS -del 2*			Beskæftigelse
5.	Speciale 30 ECTS			Beskæftigelse
6.				Beskæftigelse

Farvekoder:
Obligatorisk
Valgfag
Projekt
Beskæftigelse

* Valgfag:	3. semester
5 ECTS	Netværkssikkerhed
5 ECTS	Kvanteteknologier
5 ECTS	Programmeing Paradigms
5 ECTS	Web Intelligence
5 ECTS	Industrial Test and Verification

* Valgfrit projekt	3. semester
20 ECTS	Big data engineering I praksis
20 ECTS	Bæredygtige IKT-løsninger

Aftagerpanel 2025

Eksterne medlemmer af aftagerpanelet:

- Claus Siggaard Andersen, Vice President 5G Engineering, Gatehouse Satcom A/S
- Jakob Birk Filsø, Principal Engineer, Robotto Co ApS
- Jan Harding Gliemann, CTO - Senior Vice President, DEIF A/S
- Jens Christian Lindof, CTO & Vice President, RTX A/S
- Lars Finn Sloth Larsen, Head of Application and System Software, Danfoss A/S
- Rune Domsten, CO-founder, Indesmatech ApS
- Tobias Piechowiak, Lead Research Scientist, Jabra GN

Interne deltagere:

- Mads Græsbøll Christensen, Institutleder, Institut for Elektroniske Systemer
- Ove Andersen, Studieleder, Viceinstitutleder, Institut for Elektroniske Systemer
- Lene Sørensen, Studienævnsforperson, Studienævn for Elektronik og IT