



# DATALOGI

**3-ÅRIG BACHELORUDDANNELSE  
2-ÅRIG KANDIDATUDDANNELSE (CAND.SCIENT.)**



**AALBORG UNIVERSITET**  
AALBORG ESBJERG KØBENHAVN

# DATALOGI ER ...

Design af it-systemer til sundhedsvæsnet, udvikling af sikker nethandel, software til mobiltelefoner, optimering af spilkonsoller og elektroniske spil, design og programmering af dele til proceskontrol, robotter, fly, biler og medier og meget mere.

## DATALOGI PÅ AAU

Datalogi på Aalborg Universitet er meget mere end programmering. Programmering er snarere et redskab, som vi bruger til at løse opgaver og problemer med. Uddannelsen handler i høj grad om mennesker, virksomheder og hele det omgivende samfund, og om at kombinere teoretiske og praktiske problemstillinger i mødet mellem design og implementering af nye løsninger.

Med Datalogi vil du arbejde med computerens muligheder og udfordringer, og du kommer til at bruge din matematiske viden i praksis. Du bliver klædt på til at designe og udvikle fremtidens IT og at udvikle brugervenlige løsninger. Det kan være inden for fx digital forretningsudvikling, banker (tænk på fx NemID og Mobile Pay), udvikling af IT-systemer til hospitaler både i forskning og behandling og tusind andre ting. Som datalog arbejder man med systemer – systemer, som kan findes alle vegne og handle om hvad som helst.



” Jeg hedder Isabella og kommer fra Tylstrup i Nordjylland. Jeg læste Datalogi, fordi jeg fandt uddannelsen spændende, aktuel og ikke mindst udfordrende. Teknologi er en stor del af vores hverdag, men det er samtidig et af de felter, der i folkeskolen og på det almene gymnasium bliver undervist mindst i. Da jeg skulle vælge en videregående uddannelse, besluttede jeg, at IT var det felt, jeg gerne ville lære mere om.

Jeg har altid været meget interesseret i matematik, og da jeg kiggede på uddannelser, faldt jeg over Datalogi og Software. Beskrivelserne lagde op til uddannelser, hvor matematik var i fokus både i en ren teoretisk rolle, men også i forhold til, hvordan det kunne anvendes mere praktisk. Jeg var splittet imellem de to, da de ved første øjekast lignede hinanden, og jeg endte med at vælge Datalogi primært på baggrund af det lidt tungere teoretiske fokus. ”

### Isabella Kaufmann, cand.scient. i Datalogi

Isabella læser nu ph.d. på Aalborg Universitet.

## UDDANNELSEN

Datalogiuddannelsen består af en treårig bacheloruddannelse og en efterfølgende kandidatuddannelse på to år

### Bacheloruddannelsen

På det første studieår får du indblik i grundlæggende datalogi, matematik og programmering. Begreber som algoritmer, datastrukturer og computerarkitekturer bliver en del af din hverdag.

Du kommer også til at arbejde med programmeringssprog, user interfaces, menneske-maskine interaktion, distribuerede systemer, maskinintelligens og meget mere.

### Du skal ikke kunne programmere på forhånd

Programmering er en essentiel del af hvert semester. Du skal lære mere og mere avanceret programmering, men du skal ikke kunne det hele på forhånd. Vi starter fra bunden, så alle kan følge med.

Når du er færdig med bacheloruddannelsen, kan du læse videre på kandidatuddannelsen i Datalogi. Du har også mulighed for at læse kandidat i Software.

### Kandidat i Datalogi

Det første år læser alle datalogistuderende sammen. På andet og sidste år af uddannelsen skal alle vælge en af følgende retninger:

- Databaseteknologi
- Distribuerede systemer
- Menneske-maskine interaktion
- Semantik og verifikation
- Maskinintelligens
- Systemudvikling
- Programmeringsteknologi

Når du er færdig med din kandidatuddannelse, kan du kalde dig cand.scient. i Datalogi.



## DU FÅR VIDEN OM

PROGRAMMERING  
SOFTWARESYSTEMER  
ALGORITMER  
DATABASER

### FRA AAU TIL JOB

Dataloger fra AAU er eftertragtede, og mange får job lige efter uddannelsen og starter en karriere inden for it-industrien, mobilkommunikation, rumfart, sundhedsteknologi, medieindustrien eller spilindustrien.

#### Der er rift om dataloger

95 % af AAU's datalogikandidater har arbejde umiddelbart efter endt uddannelse. Mange virksomheder står og tripper efter nyuddannede kandidater, så med Datalogi får du en fremtidssikret uddannelse inden for et spændende felt i rivende udvikling.

#### Færdiguddannede dataloger fra AAU arbejder i dag som fx

- Systemudviklere
- IT-arkitekter
- Projektledere
- Systemadministratorer
- Udviklingskonsulenter
- Undervisere

Typisk vil du som dimittend starte i det tekniske som programmør - senere, når du har fået noget mere erfaring, vil dit arbejde som uddannet datalog komme til at handle mere om mennesker end maskiner - fx ender mange som ledere.

Som cand.scient. i Datalogi skal du være kreativ og i stand til at se mulighederne i brugen af IT som et arbejdsredskab.

Hvis du fx vil arbejde inden for digital forretningsudvikling, kommer du til at beskæftige dig med at finde nye forretningsområder og nye muligheder i den teknologi, der allerede findes. Her skal du gøre brug af din indlevelsessevne, og du skal kunne tænke ud af boksen ift. brugen af teknologi - det er her, fremtidens udfordringer løses. Det kan fx være udfordringer inden for sundhedssystemet, pengeinstitutter, produktionsvirksomheder mm.

### PROJEKTARBEJDE

På AAU laver du projektarbejde i grupper sammen med dine studiekammerater på en helt anden måde, end du er vant til. I får hver især mulighed for at præge projektet, for gruppearbejdet kræver, at alle yder et bidrag. Det gør dig også til en del af et fagligt og socialt fællesskab og lærer dig meget om samarbejde. Du har samtidig mulighed for at lave projektarbejde i samarbejde med erhvervslivet, hvilket klæder dig godt på til arbejdsmarkedet. Læs mere om projektarbejde på AAU her:

[bit.ly/projektarbejdeaau](https://bit.ly/projektarbejdeaau)

”

Overgangen fra studiet til arbejdet på NNIT foregik overraskende let. Mange af arbejdsformerne gik igen og jeg følte mig hurtigt hjemme. Den største udfordring lå nærmere i at lære metoderne og værktøjerne, som man brugte i det daglige arbejde netop i denne virksomhed at kende.



Jeg mærkede tydeligt allerede tidligt, at der var mange fordele ved både undervisningen fra universitetet, men i særdeleshed også gruppe- og projektarbejdet. Dette kom til udtryk, når spørgsmålene drejede sig om min personlighed og arbejds metode, som de lagde stor vægt på.

Alt i alt har min bachelor- og kandidatuddannelse givet mig et teoretisk og praktisk grundlag, som jeg kan bruge til at færdes bredt inden for IT-verdenen og dreje i den retning, som jeg selv ønsker. Projekt- og gruppearbejdet har været en særdeles værdifuld bonus, som har givet mig en tydelig fordel på arbejdsmarkedet.”

**Daniel Ejsing Dunn, cand.scient. i Datalogi**

IT infrastructure architect hos NNIT

## ADGANGSKRAV

For at blive optaget på bacheloruddannelsen i Datalogi skal du opfylde følgende adgangskrav:

Bestået adgangsgivende eksamen (stx, eux, hf, hhx, htx, adgangskursus eller tilsvarende) med:

- Matematik A
- Dansk A
- Engelsk B

Alle ansøgere, der opfylder adgangskravene, bliver tilbudt en studieplads.

Ansøgningsfristen er 5. juli.

Adgangkravet til kandidatuddannelsen er en bachelorgrad i Datalogi, Software eller lignende. Ansøgningsfristen er 1. marts.

## MATEMATIKKEN SKAL VÆRE PÅ PLADS

Hvis du har karakteren 7 eller mindre i din adgangsgivende eksamen, eller hvis din eksamen er over et år gammel, anbefaler vi kraftigt, at du genopfrisker matematik på A-niveau, inden du starter på datalogistudiet.

## KONTAKT OS

Hvis du har spørgsmål til uddannelsen i Datalogi på AAU, er du altid velkommen til at kontakte studievejlederen:

**[studievejl@cs.aau.dk](mailto:studievejl@cs.aau.dk)**

Hvis du har spørgsmål om optagelse, ansøgningsprocedure mm, skriv da til:

**[studievejledning@aau.dk](mailto:studievejledning@aau.dk)**

## SE MERE

**[datalogi.aau.dk](http://datalogi.aau.dk)**

Aalborg som studieby: [bit.ly/aalborgsomstudieby](https://bit.ly/aalborgsomstudieby)

