





BACHELOR I DATALOGI





STUDIESTART 2020 OG SENERE

1. sem	Introduktion til programmering (10 ECTS)	Algoritmer og datastrukturer (10 ECTS)	Introduktion til matematik og optimering (10 ECTS)
2. sem	Databasesystemer (5 ECTS)	Programmeringssprog (10 ECTS)	Beregnelighed og logik (10 ECTS)
	Implementering og anvendelser af databaser (5 ECTS)		
3. Sem	Softwarekonstruktion og softwarearkitektur (10 ECTS)	Human-Computer Interaction (10 ECTS)	Introduktion til sandsynlighedsteori og statistik (10 ECTS)
4. Sem	Computerarkitektur, netværk og operativsystemer (10 ECTS)	Eksperimentel systemudvikling (10 ECTS)	Numerisk Lineær algebra (10 ECTS)
5. Sem	Oversættelse (10 ECTS)	Distribuerede systemer og sikkerhed (10 ECTS)	Valgfri (10 ECTS)
6. sem	Bachelorprojekt (15 ECTS)	Fagets videnskabsteori og etik: Datalogi og IT-produktudvikling (5 ECTS)	Optimering (10 ECTS)

-  Oblig. støtte
-  Oblig. kerne (kun datalogi)
-  Oblig. kerne (it & datalogi)
-  Valgfri

STUDIESTART 2019

1. sem	Introduktion til programmering (10 ECTS)	Algoritmer og datastrukturer (10 ECTS)	Calculus beta (10 ECTS)
2. sem	Databasesystemer (5 ECTS)	Programmeringssprog (10 ECTS)	Beregnelighed og logik (10 ECTS)
	Implementering og anvendelser af databaser (5 ECTS)		
3. Sem	Softwarekonstruktion og softwarearkitektur (10 ECTS)	Human-Computer Interaction (10 ECTS)	Introduktion til sandsynlighedsteori og statistik (10 ECTS)
4. Sem	Computerarkitektur, netværk og operativsystemer (10 ECTS)	Eksperimentel systemudvikling (10 ECTS)	Numerisk Lineær algebra (10 ECTS)
5. Sem	Oversættelse (10 ECTS)	Distribuerede systemer og sikkerhed (10 ECTS)	Valgfri (10 ECTS)
6. sem	Bachelorprojekt (15 ECTS)	Fagets videnskabsteori og etik: Datalogi og IT-produktudvikling (5 ECTS)	Optimering (10 ECTS)

-  Oblig. støtte
-  Oblig. kerne (kun datalogi)
-  Oblig. kerne (it & datalogi)
-  Valgfri

ANBEFALEDE VALGFRIE KURSER (EFTERÅR 2021):

CS

- [Machine Learning \(10 ECTS\)](#)
- [Physical computing \(10 ECTS\)](#)
- Start på en kandidatspecialisering
 - mangler forudsætninger for mange kurser nu; info ved særskilt orienteringsmøde

Matematik

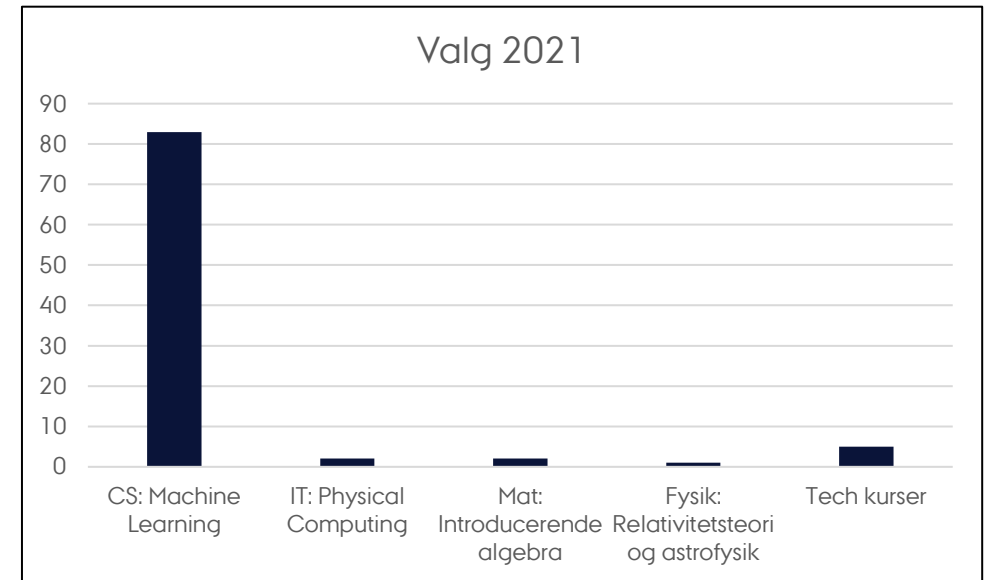
- [Introducerende Algebra \(10 ECTS\)](#)
 - Tilstrækkeligt for de fleste datalogi-anvendelser
- [Algebra \(10 ECTS\)](#)
 - Abstrakt algebra - relevant i forbindelse med mere dybdegående studier af kryptologi og programmeringssprog (kategoriteori)
 - Det er muligt at tage Introducerende Algebra for senere at supplere med algebra (på et efterfølgende kandidatstudium)

Tech (Computerteknologi)

- [Digitale kredsløb \(5 ECTS\)](#)
- [HW/SW co-design \(5 ECTS\)](#)
- [Computerspilteknologier \(5 ECTS\)](#)

Arts (digital design & informationsvidenskab)

- [Data og digital kultur \(10 ECTS\)](#) [kand]
- (Sommer) [Game.Play.Design \(10 ECTS\)](#) [bach]



Hvis du dumper en eksamen i et valgfrit kursus er dette kursus blevet **obligatorisk!**
Hvis du opdager at du har foretaget fejlvalg af et valgfrit kursus så henvend dig straks for vejledning.

DATALOGI BACHELOR - KUN FOR STUDERENDE MED MERIT FRA FÆRDIG DATAMATIKER UDDANNELSE

1. sem	Introduktion til sandsynlighedsteori og statistik (10 ECTS)	Algoritmer og datastrukturer (10 ECTS)	Introduktion til matematik og optimering (10 ECTS)	
2. sem	Beregnelighed og logik (10 ECTS)	Programmeringssprog (10 ECTS)	Numerisk Lineær algebra (10 ECTS)	
3. Sem	Oversættelse (10 ECTS)	Distribuerede systemer og sikkerhed (10 ECTS)	Microcontroller systemer (5 ECTS)	Valgfri (5 ECTS)
4. sem	Bachelorprojekt (15 ECTS)		Optimering (10 ECTS)	


Anbefaling vedr. valgfri kurser:

SoftwareTeknologi

- [Microcontroller systemer \(5 ECTS\)](#)
- kurset introducerer assembler, som bruges i kurset Oversættelse

Computerteknologi

- [Digitale kredsløb \(5 ECTS\)](#)
- [HW/SW co-design \(5 ECTS\)](#)
- [Computerspilteknologier \(5 ECTS\)](#)

-  Oblig. støtte
-  Oblig. kerne
-  Valgfri

DATALOGI KOMBINERET MED SIDEFAG

En datalogi bachelor + kandidat-uddannelse kombineret med sidefag giver undervisningskompetence i gymnasiet på både centralfagene informatik/programmering og sidefaget.

Sidefag er 120 ECTS for ikke-Nat fag og 90 ECTS for Nat-fag.

Heraf er 45 ECTS på bachelor ("bachelor tilvalg").

Mulige sidefag fra NAT (90 ECTS):

- matematik, fysik, kemi, biologi, (idræt)

Mulige sidefag fra andre fakulteter: (120 ECTS):

- Mange! <http://bachelor.au.dk/tilvalg/>

Når du vælger datalogi bachelor + kandidat-uddannelse kombineret med sidefag fylder sidefaget så meget at der ikke er plads til datalogi-specialiseringer på kandidatstudiet!

DATALOGI BACHELOR MED SIDEFAG

1. sem	Introduktion til programmering (10 ECTS)	Algoritmer og datastrukturer (10 ECTS)	Introduktion til Matematik og optimering (10 ECTS)
2. sem	Databasesystemer (5 ECTS)	Programmeringssprog (10 ECTS)	Beregnelighed og logik (10 ECTS)
	Implementering og anvendelser af databaser (5 ECTS)		
3. Sem	Softwarekonstruktion og Softwarearkitektur (10 ECTS)	Human-computer Interaction (10 ECTS)	Introduktion til sandsynlighedsteori og statistik (10 ECTS)
4. Sem	Computerarkitektur, netværk og operativsystemer (10 ECTS)	Valgfri datalogi (10 ECTS)	Numerisk Lineær algebra (10 ECTS)
5. Sem	Sidefag (45 ECTS)		
6. sem	Fagets videnskabsteori og etik: Datalogi og IT-produktudvikling (5 ECTS)		Bachelorprojekt (10 ECTS)

"datalogi med bachelortilvalg" (ansøgningsfrist 15.april)

<http://bachelor.au.dk/tilvalg/ba-tilvalg/>

Det valgfri datalogi kursus er et af

- Eksperimentel systemudvikling (10 ECTS), Optimering (10 ECTS)
- Oversættelse (10 ECTS), Distribuerede Systemer og Sikkerhed (10 ECTS)

Der er krav til obligatoriske kurser på en evt efterfølgende datalogi kandidatuddannelse (Placeringer af kasser i box-diagrammet på 3.år kan variere!)

-  Oblig. støtte
-  Oblig. kerne
-  Sidefag
-  Valgfri

DATALOGI KANDIDAT MED SIDEFAG

Sidefag er matematik, fysik, kemi, biologi eller idræt:

1. sem	Distribuerede Systemer og Sikkerhed (10 ECTS)	obligatoriske datalogikurser efter vejledning (25 ECTS)
2. sem	Organisering og Forretningsmodeller for IT-innovationer (5 ECTS)	Sidefag (45 ECTS)
	Informatikkens fagdidaktik (5 ECTS)	
3. Sem		
4. Sem		Speciale (30 ECTS)

Andet sidefag:



1. sem	Distribuerede Systemer og Sikkerhed (10 ECTS)	obligatoriske datalogikurser efter vejledning (25 ECTS)
2. sem	Organisering og Forretningsmodeller for IT-innovationer (5 ECTS)	Sidefag (75 ECTS)
	Informatikkens fagdidaktik (5 ECTS)	
3. Sem		
4. Sem		
5. Sem		Speciale (30 ECTS)

"datalogi med kandidatvalg"

<http://bachelor.au.dk/tilvalg/kandidatvalg/>

(Placeringer af kasser i box-diagrammerne kan variere!)

Specialet bør kombinere datalogi med sidefaget.

 Oblig. datalogi
 Sidefag



STUDIEKONTRAKT

Studiekontrakt:

- <http://kontrakt.nattech.au.dk/>
- Udfyldes før tilmelding til valgfrie kurser
 - Udover obligatoriske kurser, må du kun tilmelde dig kurser, der fremgår af en godkendt studiekontrakt
 - Revideres efter behov
- Reserver gerne tid for vejledning
 - <http://www.cs.au.dk/~gudmund/interview.html>
 - Tilmelding 1-5 november: vejledningstider i oktober
 - Tilmelding 1-5 maj: vejledningstider i april



TILMELDING TIL KURSER

Tilmelding sker nu for hele næste semester

- 15. januar – 1. april for kurser om sommeren
- 1-5 maj for kurser i (sommer &) efteråret
- 1-5 november for kurser i foråret
- Forhåndsmerit er nødvendig for kurser fra andre fakulteter, se <http://studerende.au.dk/studier/fagportaler/datalogi/studievejledning/gaestestudere-nde-paa-au/> (søg i god tid!) Selvom du har fået forhåndsmerit er det IKKE sikkert at du bliver optaget på kurset!

Skema for valgfri kurser

- Der kan være kollisioner: se dig godt for!

FREMDRIFTSREFORM

Hvis du følger normeret studieprogram (30 ECTS pr semester), tager kurserne i rigtig rækkefølge (de anbefalede kassogrammer), og består kurserne ved ordinær eksamen eller første skedulerede reeksamen behøver du ikke bekymre dig om fremdriftsreformen.

Hvis du kommer bagud eller ikke består et kursus senest ved første reeksamen, så kom til samtale for vejledning om dit individuelle studieprogram.

Hvis du lader som intet og tror at "det går nok", kan det have alvorlige konsekvenser!

Hvis du ikke består minimum 50 ECTS det første år (førsteårsprøven) eller ikke er helt færdig ½ år efter normeret tid bliver du automatisk udmeldt

<https://studerende.au.dk/studier/fagportaler/datalogi/studievejledning/maksimal-studietid/>.

Hvis du er dumpet to gange i et obligatorisk kursus kan du ikke få dispensation til evt midlertidig indskrivning på kandidatuddannelsen <http://studerende.au.dk/studier/fagportaler/datalogi/studievejledning/midlertidig-indskrivning-paa-kandidatstudiet/>.

Hvis du dumper en eksamen i et valgfrit kursus er dette kursus blevet **obligatorisk**! Hvis du opdager at du har foretaget fejlvalg af et valgfrit kursus så henvend dig straks for vejledning.

STUDIEVEJLEDER

Husk, at studievejlederen kan hjælpe dig:

- Nikolaj Beck Mikkelsen
- for træffetid, email m.m.
- <http://studerende.au.dk/studier/fagportaler/datalogi/studievejledning/kontakt-studievejledningen/>
- Mulige emner:
 - studieskift, -forsinkelse, -orlov, eller -stop
 - sygdom
 - studieordningen, hjælp til tilvalg



BACHELOR – OG HVAD SÅ?

Søg optagelse på kandidatuddannelsen i datalogi

- En bacheloruddannelse i datalogi fra AU er adgangsgivende
- Informationsmøde halvårligt

Søg ind på PhD-uddannelsen!

- Deadline 4 gange årligt
- Du får løn for at studere!
- <https://phd.nat.au.dk/programmes/computer-science/>
- Kontakt Anders Møller for info: <http://pure.au.dk/portal/en/amoeller@cs.au.dk>



DU KAN FÅ INDFLYDELSE!

Kom med i et udvalg

- Henvend dig til formanden
- Du kan finde nuværende studentermedlemmer på webben

Uddannelsesudvalg

- Formand: Marianne Graves Petersen, mgraves@cs.au.dk
- <http://cs.staff.au.dk/boards-and-committees/education-committee/>

Lokaleudvalg

- Formand: Na Ree Sabina Pagaard Sørensen, nrs@cs.au.dk
- <http://cs.staff.au.dk/boards-and-committees/office-committee/>



AARHUS
UNIVERSITY