



AALBORG UNIVERSITET

# STUDIEORDNING FOR BACHELORUDDANNELSEN I MATEMATIK-ØKONOMI, 2023

BACHELOR (BSC)  
AALBORG

[Link til denne studieordning](#)

## Studieordning for bacheloruddannelsen i matematik-økonomi, 2023

Link(s) til andre versioner af samme studieordning:

[Bacheloruddannelsen i matematik-økonomi 2020](#)

[Studieordning for bacheloruddannelsen i matematik-økonomi, 2022](#)

## 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 .....	7
§ 19: Henvisninger til uddybende information .....	9
§ 20: Ikrafttrædelse og overgangsregler .....	9
§ 21: Ændringer til studieordningen .....	10

## § 1: FORORD

I medfør af lovbekendtgørelse nr. 778 af 7. august 2019 om universiteter (universitetsloven) fastsættes følgende studieordning.

Uddannelsen følger endvidere eksamensordningen inkl. fællesbestemmelserne for Aalborg Universitet.

## § 2: BEKENDTGØRELSESGRUNDLAG

Bacheloruddannelsen er tilrettelagt i henhold til Uddannelses- og Forskningsministeriets bekendtgørelse nr. 2285 af 1. december 2021 om universitetsuddannelser tilrettelagt på heltid (uddannelsesbekendtgørelsen) og bekendtgørelse nr. 2271 af 1. december 2021 om eksamener og prøver ved universitetsuddannelser (eksamensbekendtgørelsen). Der henvises endvidere til bekendtgørelse nr. 35 af 13. januar 2022 (adgangsbekendtgørelsen) og bekendtgørelse nr. 1125 af 4. juli 2022 (karakterbekendtgørelsen).

## § 3: CAMPUS

Uddannelsen udbydes i Aalborg.

## § 4: FAKULTETSTILHØRSFORHOLD

Bacheloruddannelsen hører under Det Ingeniør- og Naturvidenskabelige Fakultet, Aalborg Universitet.

## § 5: STUDIENÆVNSTILHØRSFORHOLD

Bacheloruddannelsen hører under Studienævn for Matematiske Fag.

## § 6: CENSORKORPSTILHØRSFORHOLD

Bacheloruddannelsen er tilknyttet censorkorps for Matematik.

## § 7: ADGANGSKRAV

Optagelse forudsætter en gymnasial uddannelse.

I medfør af adgangsbekendtgørelsen er uddannelsens specifikke adgangskrav:

- Dansk A
- Engelsk B og
- Matematik A - karakterkrav på mindst 4,0

## § 8: UDDANNELSENS TITEL PÅ DANSK OG ENGELSK

Bacheloruddannelsen giver ret til betegnelsen Bachelor (BSc) i matematik-økonomi. Den engelske betegnelse er Bachelor of Science (BSc) in Mathematics-Economics.

## § 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 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 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. 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 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

En person, der dimitterer med en bachelorgrad i matematik-økonomi, skal have følgende viden, færdigheder og kompetencer:

### Viden

Dimittenden skal

- besidde og demonstrere indsigt i centrale matematiske og statistiske fagområder såsom matematisk analyse, diskret matematik og statistisk inferens
- besidde og demonstrere indsigt i centrale økonomiske teorier og metoder af såvel mikro- som makroøkonomisk karakter
- have indsigt i såvel matematiske som statistiske og økonomiske teories og metoders praktiske anvendelse inden for områdets centrale problemstillinger
- have grundlæggende viden om projektorganisation og projektstyring herunder mødeplanlægning, problemløsning og processtyring
- forstå og reflektivt kunne vurdere aktuelle teorier og metoders forudsætninger, gyldighed og anvendelse

### Færdigheder

Dimittenden skal

- kunne beskrive, løse og formidle økonomiske problemstillinger på et videnskabeligt grundlag, også ved hjælp af et matematisk og statistisk formalistisk sprog

- kunne vurdere økonomiske problemstillinger fra både makro- og mikroøkonomiske områder og desuden anvende matematiske og statistiske modeller på disse
- kunne foretage analyser ved brug af up-to-date videnskabelige metoder og software
- kunne træffe og begrunde beslutninger inden for de økonomiske fagområder med udgangspunkt i matematiske og statistiske modeller
- kunne styre et projektforsløb frem mod målsætningen baseret på et iterativt og reflekterende procesforsløb frem mod projektløsningen
- kunne formidle faglige problemstillinger og løsningsmodeller til fagfæller og ikke-specialister eller samarbejdspartnere og brugere både analogt og digitalt.

### Kompetencer

Dimittenden skal

- kunne analysere og håndtere komplekse økonomiske problemstillinger i erhvervsmæssig/professionel sammenhæng ved matematisk modellering
- kunne selvstændigt samarbejde med økonomer, ingeniører, matematikere og statistikere og andre faggrupper fra såvel offentlige som private virksomheder
- kunne strukturere og udbygge egne kundskaber og kompetencer med henblik på fortsat faglig og professionel udvikling
- kunne identificere egne læringsbehov og strukturere egen læring i forskellige læringsmiljøer

## § 17: UDDANNELSENS INDHOLD OG TILRETTELÆGGELSE

Uddannelsen består af seks semestre i matematik og økonomi. Visse kursusmoduler samlæses med henholdsvis bachelor i matematik, bachelor i matematik-teknologi og bachelor i erhvervsøkonomi, HA. Projektmodulerne tilrettelægges i samarbejde mellem de matematiske og de økonomiske forskningsenheder.

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
- e-læring
- opgaveregning (individuel og i grupper)
- lærerfeedback
- 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. Studienævnet kan dog i særlige tilfælde dispenseres fra ovenstående.

### Generelle regler vedrørende valgkurser:

Forud for hvert semester fastlægger studienævnet, hvilke valgfag, der vil blive udbudt i det kommende semester.

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.

- Studienævner udbyder kun et begrænset antal valgkurser pr. semester.

- Studerende kan kun deltage i et givent kursus én gang. I særdeleshed, studerende kan ikke følge et kursus, hvis de tidligere har deltaget i et kursus med samme kursustitel som en del af bacheloruddannelsen.

### AAU Micro

I løbet af uddannelsen udbydes en række AAU micro moduler, som er læringsmoduler inden for et afgrænset emne. AAU micro kan understøtte projekter og indgå i kurser.

## § 18: UDDANNELSESOVERSIGT

Alle moduler bedømmes gennem individuel graderet karakter efter 7-trinsskalaen eller bestået/ikke bestået (B/IB). 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
<b>1. SEMESTER</b>						
<a href="#">Introduktion til projektarbejde</a> (B-MAT1-PRO0)	Projekt	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
<a href="#">Diskret optimering</a> (B-MØK1-P1)	Projekt	10	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
<a href="#">Calculus</a> (MAT1CALC1345)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
<a href="#">Programmering for matematikere</a> (ESNMATB1K1)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Aktiv deltagelse/løbende evaluering	Dansk
<a href="#">Problembaseret læring</a> (TEHENG PBL20)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
<b>2. SEMESTER</b>						
<a href="#">Differensligninger med økonomiske anvendelser</a> (23BMØK2PRO10)	Projekt	10	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
<a href="#">Lineær algebra</a> (MAT2LIAL1247)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
<a href="#">Computerstøttede beregninger</a> (B-MAT2-CSB)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
<a href="#">Makroøkonomi</a> (BAEØK202230)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
<a href="#">Anvendt statistik</a> (22BMATASTADV)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Aktiv deltagelse/løbende evaluering	Dansk
<b>3. SEMESTER</b>						
<a href="#">Sædvanlige differentialligninger</a> (B-MØK3-PROJ)	Projekt	15	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk og Engelsk
<a href="#">Analyse 1</a> (B-MAT3-ANL1)	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
<a href="#">Lineær algebra med anvendelser</a> (B-MAT3-LAMA)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk

<a href="#">Mikroøkonomi</a> (B-MØK3-MIKRO)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
<b>4. SEMESTER</b>						
<a href="#">Sandsynlighedsteori med økonomiske anvendelser</a> (23BMØK4PRO15)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
<a href="#">Sandsynlighedsregning</a> (B-MAT4-SAND)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
<a href="#">Analyse 2</a> (23BMAT4ANL2)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
<a href="#">Finansielle markeder</a> (23BMØK4FIMA)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Aktiv deltagelse/løbende evaluering	Dansk og Engelsk
<b>5. SEMESTER</b>						
<a href="#">Statistisk modellering og analyse</a> (B-MØK5-PROJ)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
<a href="#">Statistisk inferens for lineære modeller</a> (B-MAT5-SILM)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Aktiv deltagelse/løbende evaluering	Dansk
<a href="#">Financial Engineering</a> (B-MØK5-FINEN)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
<a href="#">Valgfag 5. semester/MATØK</a>	Kursus	5				
<b>6. SEMESTER</b>						
<a href="#">Bachelorprojekt</a> (B-MØK6-BSC)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Speciale/afgangsprojekt	Dansk og Engelsk
<a href="#">Integrationsteori og Hilbertrum</a> (B-MAT6-INNT)	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
<a href="#">Tidsrækkeanalyse</a> (22BMAT6TIANL)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
<a href="#">Valgfag 6. semester/MATØK</a>	Kursus	5				

### Valgfag 5. semester/MATØK

Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
<a href="#">Optimering</a> (B-MAT5-OPTI)	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
<a href="#">Differentialgeometri</a> (B-MAT5-DIFFG)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk

Den studerende skal følge et valgfag på 6. semester.

### Valgfag 6. semester/MATØK

Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
<a href="#">Rumlige statistiske og markovkæde Monte Carlo metoder</a> (22BMAT6MARKO)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk



<a href="#">Bayesiansk statistik, simulering og software</a> (22KMAT1BAYES)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Aktiv deltagelse/løbende evaluering	Dansk
<a href="#">Statistisk læring</a> (22BMAT6STATL)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk

### Videnskabsteori og videnskabelig metode

Videnskabsteori og videnskabelig metode indlæres gennem kursusaktiviteterne Problembaseret læring i videnskab, teknologi og samfund (1. sem.), Makroøkonomi (2. sem.), Mikroøkonomi (3. sem.), Sandsynlighedsregning (4. sem.) og Statistisk inferens for lineære modeller (5. sem.) og bringes i anvendelse i projektmodulet Statistisk modellering og analyse (5. sem.).

### Valgfag

Bacheloruddannelsen giver den studerende valgfrihed til individuel profilering af sin uddannelse. Denne valgfrihed opnås med muligheden for valgfag på 4. og 6. semester. Studienævnet fastlægger, hvilke valgfag der udbydes forud for hvert semester.

### Studiestartsprøven

#### Omfang

0 ECTS-point

#### Formål

Formålet med studiestartsprøven er at fastslå, om de nye studerende har påbegyndt uddannelsen. Nye studerende på uddannelsen skal derfor deltage i og bestå studiestartsprøven for at fortsætte på uddannelsen. Hvis ikke den ordinære studiestartsprøve eller reeksamen består, bliver de studerende udmeldt af studiet den 1. oktober.

#### Indhold

Studiestartsprøven er en skriftlig prøve baseret på introduktionsforløbet og de studerendes forventninger til og motivation for studiet.

På baggrund af de studerendes svar er det muligt at bedømme, hvorvidt de studerende reelt har påbegyndt uddannelsen.

De studerende modtager bedømmelsen "Godkendt" eller "Ikke-godkendt" baseret på deres svar på den skriftlige prøve. Bedømmelsen "Godkendt" gives, når den skriftlige prøve er besvaret og afleveret.

#### Reeksamen

Hvis de studerende ikke deltager i eller består studiestartsprøven, skal de studerende deltage i og bestå reeksamen, som også er en skriftlig prøve. De studerende skal deltage i og bestå reeksamen for at kunne fortsætte studiet.

Hvis de studerende ikke deltager i eller består reeksamen, og de studerende ikke har særlige omstændigheder, der kan medføre dispensation, vil de studerende blive udmeldt fra deres studie uden yderligere varsel d. 1. oktober.

#### Tidspunkt for studiestartsprøven

Studiestartsprøven vil blive afholdt i de første uger af semesteret. Reeksamen vil blive afholdt umiddelbart herefter.

#### Klageadgang

De studerende kan påklage resultatet af studiestartsprøven til Universitetet. Klagen fremsendes til [sl-klager@adm.aau.dk](mailto:sl-klager@adm.aau.dk) senest to uger efter, at resultatet fra studiestartsprøven er meddelt. Hvis Universitetet ikke giver medhold i klagen, kan Universitetets afgørelse påklages til Styrelsen for Forskning og Uddannelse, såfremt klagen vedrører retlige spørgsmål.

## § 19: HENVISNINGER TIL UDDYBENDE INFORMATION

## § 20: IKRAFTTRÆDELSE OG OVERGANGSREGLER

Studieordningen er godkendt af dekanen og træder i kraft pr. 1. september 2023.

## Studieordning for bacheloruddannelsen i matematik-økonomi, 2023

Studienævnet udbyder ikke undervisning efter den hidtidige studieordning fra 2022 efter sommereksamen 2025.

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

### **§ 21: ÆNDRINGER TIL STUDIEORDNINGEN**

Prodekanen for uddannelse har den 24. november 2023 godkendt, at AAU Micro moduler indsættes i studieordningens § 17, gældende fra foråret 2024.