



AALBORG UNIVERSITET

# BACHELORUDDANNELSEN I MATEMATIK, 2017

BACHELOR (BSC)  
AALBORG

[Link til denne studieordning](#)

Link(s) til andre versioner af samme studieordning:

[Bacheloruddannelsen i matematik, 2018](#)

Bacheloruddannelsen i matematik, 2017

[Bacheloruddannelsen i matematik, 2015](#)

## 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
§ To-fags uddannelser .....	9
§ 19: Henvisninger til uddybende information .....	14
§ 20: Ikrafttrædelse og overgangsregler .....	14
§ 21: Ændringer til studieordningen .....	14

## **§ 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 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.

## **§ 8: UDDANNELSENS TITEL PÅ DANSK OG ENGELSK**

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

Bacheloruddannelsen giver også ret til betegnelsen Bachelor (BSc) i matematik, når matematik læses som centralt fag i en to-fags-kombination.

## **§ 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 fakultetets hjemmeside.

## § 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

Det forudsættes, at den studerende kan læse akademiske tekster på moderne dansk, norsk, svensk og engelsk samt anvende opslagsværker mv. på andre europæiske sprog for uddannelser udbudt på dansk.

Det forudsættes, at den studerende kan læse akademiske tekster på moderne engelsk samt anvende opslagsværker mv. på andre europæiske sprog for uddannelser udbudt på engelsk.

## § 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, skal have følgende viden, færdigheder og kompetencer:

Viden

Dimittenden skal

- have viden om teori, metode og praksis inden for matematik, især matematisk analyse og algebra
- kunne forstå og reflektere over teorier og metode inden for matematik

Færdigheder

Dimittenden skal

- kunne anvende flere matematiske metoder og redskaber samt kunne anvende færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse med problemstillinger inden for matematik
- kunne vurdere teoretiske og praktiske problemstillinger samt begrunde og vælge relevante løsningsmodeller

- kunne formidle faglige problemstillinger og løsningsmodeller til fagfæller og ikke-specialister eller samarbejdspartnere og brugere

Kompetencer  
Dimittenden skal

- kunne håndtere komplekse og udviklingsorienterede situationer i studie- eller arbejdssammenhænge
- selvstændigt kunne indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang
- kunne 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, 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
- projektarbejde
- workshops
- opgaveløsning (individuelt og i grupper)
- lærerfeedback
- faglig refleksion
- porteføljearbejde

### 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, hvis den studerende har haft orlov. Orlov gives på første studieår kun i tilfælde af barsel, adoption, værnepligtstjeneste, FN-tjeneste eller hvor der foreligger usædvanlige forhold.

## § 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).

### Videnskabsteori og videnskabelig metode

Videnskabsteori og videnskabelig metode indlæres gennem kursusaktiviteterne Problembaseret læring i videnskab, teknologi og samfund (1. sem.), Sandsynlighedsregning (4. sem.) og Statistisk inferens for lineære modeller (5. sem.) og bringes i anvendelse i projektmodulerne Symmetri (4. sem.) og 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.

Udbydes som: 1-faglig					
Linje: Matematik (et-faglig)					
Modulnavn	Type	ECT S	Bedømmelse	Censur	Prøve
<b>1. SEMESTER</b>					
<a href="#">Introduktion til projektarbejde (P0) - projekt</a>	Projekt	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Diskret matematik (P1) - projekt</a>	Projekt	10	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Calculus</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Problembaseret læring i videnskab, teknologi og samfund</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig
<a href="#">Diskret matematik - kursus</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<b>2. SEMESTER</b>					
<a href="#">Optimering (P2) - projekt</a>	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Lineær algebra</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Introduktion til matematiske metoder</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Computerstøttede beregninger</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<b>3. SEMESTER</b>					
<a href="#">Sædvanlige differentialligninger</a>	Projekt	15	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Analyse 1</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Lineær algebra med anvendelser</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Algebra 1: Grupper</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<b>4. SEMESTER</b>					
<a href="#">Symmetri</a>	Projekt	10	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Sandsynlighedsregning</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Sandsynlighedsregning</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Analyse 2</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Algebra 2: Ringe og legemer</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">MAT4-valgfag</a> Den studerende skal følge et valgfag					

5. SEMESTER					
<a href="#">Statistisk modellering og analyse</a>	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Statistisk inferens for lineære modeller</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Computeralgebra</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Differentialgeometri</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
6. SEMESTER					
<a href="#">Matematik med anvendelser. Bachelorprojekt 15 ECTS, forår. Ekstern censur</a>	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Integrationsteori</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">MAT6-valgfag</a> Den studerende skal følge to valgfag					

MAT4-valgfag Den studerende skal følge et valgfag					
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve
<a href="#">Komplekse funktioner</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Matematikens fagdidaktik</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig

MAT6-valgfag Den studerende skal følge to valgfag					
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve
<a href="#">Operatorer på Hilbertrum</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Grafteori</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Kodningsteori</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Algebraisk topologi</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Rumlige statistik og markovkæde Monte Carlo metoder</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Bayesiansk inferens og modeller med tilfældige effekter</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Tidsrækkeanalyse og økonometri</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Data Mining</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Quantitative Finance and Computational Statistics</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig



<a href="#">Financial Engineering</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Anvendt harmonisk analyse</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig

## § TO-FAGS UDDANNELSER

### Matematik som centralt fag og sidefag inden for det naturvidenskabelig hovedområde (vejledende)

Den studerende skal på bachelordelen følge 60 ECTS på sidefaget. Calculus og Lineær algebra tæller med på sidefaget.

Udbydes som: 2-faglig					
Linje: Centralt fag matematik og sidefag fysik (vejledende)					
Modulnavn	Type	ECT S	Bedømmelse	Censur	Prøve
<b>1. SEMESTER</b>					
MAT1					
<a href="#">Diskret matematik (P1) - projekt</a>	Projekt	10	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Introduktion til projektarbejde (P0) - projekt</a>	Projekt	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Diskret matematik - kursus</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Calculus</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Problembaseret læring i videnskab, teknologi og samfund</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig
<b>2. SEMESTER</b>					
MAT2					
<a href="#">Optimering (P2) - projekt</a>	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Introduktion til matematiske metoder</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Lineær algebra</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
FYS2	Kursus	5			
<a href="#">Grundlæggende mekanik og termodynamik</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig
<b>3. SEMESTER</b>					
MAT3					
<a href="#">Sædvanlige differentialligninger</a>	Projekt	15	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Analyse 1</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Lineær algebra med anvendelser</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Algebra 1: Grupper</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<b>4. SEMESTER</b>					
MAT4		30			
<a href="#">Symmetri</a>	Projekt	10	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Sandsynlighedsregning</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig

<a href="#">Analyse 2</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Algebra 2: Ringe og legemer</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">MAT4-valgfag</a> Den studerende skal følge et valgfag					
<b>5. SEMESTER</b>					
Sidefag i fysik		30			
<b>6. SEMESTER</b>					
Centralt fag matematik	Projekt	10			
<a href="#">Bachelorprojekt (10 ECTS) Forår</a>	Projekt	10	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt
Sidefag fysik	Kursus	20			

MAT4-valgfag Den studerende skal følge et valgfag					
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve
<a href="#">Komplekse funktioner</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Matematikens fagdidaktik</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig

#### Matematik som centralt fag og NAT sidefag fx biologi sidefag (vejledende)

Den studerende skal på bachelordelen følge 60 ECTS på sidefaget. Valgfag på 2. semester: Biologi/kemi følger Almen biologi (ALBIO), datalogi følger Objektorienteret programmering (OOP), fysik følger Grundlæggende mekanik og termodynamik (GMT), geografi følger Geografiske informationssystemer (GIS) og idræt følger et valgfrit kursusmodul på 2. semester af en naturvidenskabelig uddannelse.

Udbydes som: 2-faglig					
Linje: Centralt fag matematik og sidefag NAT (fx biologi sidefag - vejledende)					
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve
<b>1. SEMESTER</b>					
MAT1					
<a href="#">Diskret matematik (P1) - projekt</a>	Projekt	10	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Introduktion til projektarbejde (P0) - projekt</a>	Projekt	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Diskret matematik - kursus</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Calculus</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Problembaseret læring i videnskab, teknologi og samfund</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig
<b>2. SEMESTER</b>					
MAT2					

<a href="#">Optimering (P2) - projekt</a>	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Introduktion til matematiske metoder</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Lineær algebra</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
Kursus på sidefag	Kursus	5			
<b>3. SEMESTER</b>					
MAT3					
<a href="#">Sædvanlige differentialligninger</a>	Projekt	15	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Analyse 1</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Lineær algebra med anvendelser</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Algebra 1: Grupper</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<b>4. SEMESTER</b>					
MAT4					
<a href="#">Symmetri</a>	Projekt	10	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Sandsynlighedsregning</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Analyse 2</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Algebra 2: Ringe og legemer</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">MAT4-valgfag</a> Den studerende skal følge et valgfag					
<b>5. SEMESTER</b>					
Sidefag fx i biologi		30			
<b>6. SEMESTER</b>					
Sidefag fx i biologi		30			

MAT4-valgfag Den studerende skal følge et valgfag					
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve
<a href="#">Komplekse funktioner</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Matematikens fagdidaktik</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig

**Matematik som centralt fag og sidefag inden for HUM/SAMF/Idræt (vejledende)**

Den studerende skal på bachelordelen følge 45 ECTS på sidefaget.

2. semester: HUM/SAMF følger Anvendt statistik (FYS2) eller Makroøkonomi (MATØK2). Idræt følger et kursusmodul på 2. semester af en naturvidenskabelig uddannelse.

Udbydes som: 2-faglig					
Linje: Centralt fag matematik og sidefag inden for HUM/SAMF/Idræt (vejledende)					
Modulnavn	Type	ECT S	Bedømmelse	Censur	Prøve
<b>1. SEMESTER</b>					
MAT1					
<a href="#">Diskret matematik (P1) - projekt</a>	Projekt	10	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Introduktion til projektarbejde (P0) - projekt</a>	Projekt	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Diskret matematik - kursus</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Calculus</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Problembaseret læring i videnskab, teknologi og samfund</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig
<b>2. SEMESTER</b>					
MAT2					
<a href="#">Optimering (P2) - projekt</a>	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Introduktion til matematiske metoder</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Lineær algebra</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
Kursus på sidefag	Kursus	5			
<b>3. SEMESTER</b>					
MAT3					
<a href="#">Sædvanlige differentialligninger</a>	Projekt	15	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Analyse 1</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Lineær algebra med anvendelser</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Algebra 1: Grupper</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<b>4. SEMESTER</b>					
MAT4					
<a href="#">Symmetri</a>	Projekt	10	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Sandsynlighedsregning</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Analyse 2</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Algebra 2: Ringe og legemer</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">MAT4-valgfag</a> Den studerende skal følge et valgfag	Kursus	5			
<b>5. SEMESTER</b>					
<a href="#">Bachelorprojekt (15 ECTS) Forår</a>	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt

Sidefag HUM/SAMF/Ildræt (vejledende)	Kursus	15			
<b>6. SEMESTER</b>					
Sidefag HUM/SAMF/Ildræt (vejledende)		30			

MAT4-valgfag Den studerende skal følge et valgfag					
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve
<a href="#">Komplekse funktioner</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Matematikens fagdidaktik</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig

**Matematik som sidefag og centralt fag inden for det naturvidenskabelige hovedområde (vejledende)**

Den studerende skal på bachelordelen følge 60 ECTS matematik. Der kan tælles 10 ECTS moduler (Calculus og Lineær algebra) med på sidefaget.

Udbydes som: 2-faglig Linje: Sidefag i matematik, centralt fag fysik (vejledende)					
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve
<b>5. SEMESTER</b>					
MAT3					
<a href="#">Sædvanlige differentialligninger</a>	Projekt	15	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Analyse 1</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Lineær algebra med anvendelser</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Algebra 1: Grupper</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<b>6. SEMESTER</b>					
MAT4, kurser					
<a href="#">Sandsynlighedsregning</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Analyse 2</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Algebra 2: Ringe og legemer</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">MAT4-valgfag</a> Den studerende skal følge et valgfag					

MAT4-valgfag Den studerende skal følge et valgfag					
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve
<a href="#">Komplekse funktioner</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Matematikens fagdidaktik</a>	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig

**Matematik som sidefag og NAT centralt fag (fx biologi centralt fag - vejledende)**

Den studerende skal på bachelordelen følge 60 ECTS matematik. Der kan tælles 15 ECTS moduler (Calculus og Lineær algebra, samt P0-projekt) med på sidefaget.

Udbydes som: 2-faglig					
Linje: Sidefag matematik, centralt fag NAT (fx biologi centralt fag - vejledende)					
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve
<b>5. SEMESTER</b>					
MAT3					
<a href="#">Sædvanlige differentialligninger</a>	Projekt	15	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt
<a href="#">Analyse 1</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Lineær algebra med anvendelser</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Algebra 1: Grupper</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<b>6. SEMESTER</b>					
MAT4, kurser					
<a href="#">Sandsynlighedsregning</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Analyse 2</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig
<a href="#">Algebra 2: Ringe og legemer</a>	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig

## § 19: HENVISNINGER TIL UDDYBENDE INFORMATION

## § 20: IKRAFTTRÆDELSE OG OVERGANGSREGLER

Studieordningen er godkendt af dekanen og træder i kraft pr. 01.09.2017.

Studerende, der ønsker at færdiggøre deres studier efter den hidtidige studieordning fra 2016, skal senest afslutte deres uddannelse ved sommereksamen 2019, idet der ikke efter dette tidspunkt udbydes eksamener efter den hidtidige studieordning.

## § 21: ÆNDRINGER TIL STUDIEORDNINGEN

25. januar 2019: Der er indført karakterkrav på mindst 4,0 i Matematik A gældende fra 1. september 2019.