



AALBORG UNIVERSITET

BACHELOR (BSC) I FYSIK, 2020

BACHELOR (BSC)
AALBORG

[Link til denne studieordning](#)

Link(s) til andre versioner af samme studieordning:

[Studieordning for bacheloruddannelsen i fysik, 2022](#)

[Bacheloruddannelsen i fysik, 2016](#)

INDHOLDSFORTEGNELSE

§ 1: Forord	3
§ 2: Bekendtgørelsesgrundlag	3
§ 3: Campus	3
§ 4: Fakultetstilhørsforhold	3
§ 5: Studienævnstilhørsforhold	3
§ 6: Censorkorpstilhørsforhold	3
§ 7: Adgangskrav	3
§ 8: Uddannelsens titel på dansk og engelsk	3
§ 9: Uddannelsens normering angivet i ECTS	3
§ 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	4
§ 12: Eksamensregler	4
§ 13: Regler om skriftlige opgaver, herunder bachelorprojektet	4
§ 14: Regler om krav om læsning af tekster på fremmedsprog	4
§ 15: Eksamensbevisets kompetenceprofil	4
§ 16: Uddannelsens kompetenceprofil	4
§ 17: Uddannelsens indhold og tilrettelæggelse	5
§ 18: Uddannelsesoversigt	6
§ 19: Henvisninger til uddybende information	15
§ 20: Ikrafttrædelse og overgangsregler	15
§ 21: Ændringer til studieordningen	15

§ 1: FORORD

I medfør af lovbekendtgørelse nr. 778 af 7. august 2019 om universiteter (universitetsloven) fastsættes følgende studieordning. Uddannelsen følger endvidere fællesbestemmelserne og eksamensordningen for Aalborg Universitet.

§ 2: BEKENDTGØRELSESGRUNDLAG

Bacheloruddannelsen er tilrettelagt i henhold til Uddannelses- og Forskningsministeriets bekendtgørelse nr. 20 af 9. januar 2020 om bachelor- og kandidatuddannelser ved universiteterne (uddannelsesbekendtgørelsen) og bekendtgørelse nr. 22 af 9. januar 2020 om eksamen og censur ved universitetsuddannelser (eksamensbekendtgørelsen). Der henvises endvidere til bekendtgørelse nr. 153 af 26. februar 2020 (adgangsbekendtgørelsen) og bekendtgørelse nr. 114 af 3. februar 2015 (karakterbekendtgørelsen).

For to-faglige uddannelsesforløb er uddannelsen endvidere tilrettelagt i henhold til vejledning nr. 9698 af 28. august 2018 (Retningslinjer for universitetsuddannelser rettet mod undervisning i de gymnasiale uddannelser samt undervisning i gymnasiale fag i eux-forløb)

§ 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 Mekanik og Fysik

§ 6: CENSORKORPSTILHØRSFORHOLD

Bacheloruddannelsen er tilknyttet censorkorps for Fysik og Astronomi.

§ 7: ADGANGSKRAV

Optagelse på bacheloruddannelsen i fysik forudsætter en gymnasial uddannelse.

Uddannelsens specifikke adgangskrav er jf. Adgangsbekendtgørelsen:

- Dansk A
- Engelsk B
- Matematik A (med et gennemsnit på minimum 4,0)

samt ét af følgende sæt krav:

- Fysik B og Kemi B *eller*
- Fysik B og Bioteknologi A *eller*
- Geovidenskab A og Kemi B

Adgangskrav for optagelse på uddannelsen som sidefag er de samme som angivet ovenfor.

§ 8: UDDANNELSENS TITEL PÅ DANSK OG ENGELSK

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

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

Viden:

Dimittenden skal:

- have viden om teori, metode og praksis inden for fysik, herunder termodynamik, klassisk mekanik, stoffers struktur, laboratorieteknik, elektromagnetisme, optik og spektroskopi og kvantemekanik; desuden skal dimittenden have viden om den matematik og statistik, der kræves for ovenstående emner, programmering og computermodellering, fysikkens samspil med såvel andre naturvidenskabelige fag som det omgivende samfund, og samarbejde, læring og projektarbejde

- kunne forstå og reflektere over teorier, metode og praksis inden for fysik

Færdigheder:

Dimittenden skal:

- kunne anvende flere fagområdets metoder og redskaber samt kunne anvende færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse med problemstillinger inden for fysik
- 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
- klasseundervisning

- projektarbejde

- workshops

- opgaveløsning (individuel og i grupper)

- lærerfeedback

- faglig refleksion

- porteføljarbejde

Generel opbygning af de naturvidenskabelige gymnasiefaglige uddannelser:

De naturvidenskabelige gymnasiefaglige uddannelser ved Aalborg Universitet omfatter Datalogi, Fysik, Geografi, Kemi, Biologi, Idræt og Matematik. Alle naturvidenskabelige gymnasiefaglige uddannelser kan opbygges af to fag, hvoraf det ene betegnes det "centrale fag" og det andet "sidefaget". Desuden kan der læses et-fags uddannelser i Matematik, Datalogi, Idræt, Biologi og Geografi. Bacheloruddannelserne i Fysik og Kemi kan kun læses sammen med et andet fag fra den gymnasiale fagrække.

Tofags-uddannelsen i naturvidenskab kan opbygges af et centralt fag i naturvidenskab og et sidefag i enten naturvidenskab eller et fag fra den gymnasiale fagrække, der ligger uden for det naturvidenskabelige hovedområde.

For opnåelse af faglig kompetence i et fag fra den gymnasiale fagrække kræves mindst 90 ECTS-point (tre semestre) for naturvidenskabelige sidefag og mindst 120 ECTS-points (fire semestre) for sidefag uden for det naturvidenskabelige hovedområde. Det gælder desuden også, at der studietidsforlænges når idræt vælges som sidefag.

Opbygningen af Bacheloruddannelsen i fysik

På de tre første semestre følges de valgte centrale fag (Fys1-3). På 4. semester (Fys4) læses kursusmoduler fra de centrale fag, men projektmodul erstattes med kursusmoduler fra sidefagene. Det gælder ikke for Idræt og matematik som sidefag. Her følges hele 4. semester fra centralt fag (Fys4). På 5. og 6. semester følges sidefag.

Bachelor i Fysik og sidefag

6	4. sem.	4. sem.	4. sem.	Bachelorprojekt: 10 eller 15 ECTS	
5	3. sem.	3. sem.	3. sem.	3. sem.	
Fys4				Fys4 projekt eller kursusmoduler fra sidefag	
Fys3					
Fys2	LINALG	GMT	ASTA	P2	
Fys1	CALC	PBL	EL	PO	P1

Bacheloruddannelse i fysik

Studiemoduler (kursus- og projektmoduler) hørende til det centrale fag er markeret med hvid baggrund, moduler hørende til sidefaget er markeret med rød baggrund, og moduler, der er fælles for fagene er markeret med rød/hvid skraveret baggrund. Sidstnævnte kan tælles med på enten det centrale fag eller sidefaget. Moduler der er markeret med gul baggrund kan være fra hovedfag eller sidefag.

Regler omkring forløb og afslutning 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).

I uddannelsen indgår videnskabsteori og videnskabelige metoder i projektmodulet på 2., 3., og 6. semester. Der undervises desuden i dette samt andre videnskabelige værktøjer i kurset *Problembaseret læring i videnskab, teknologi og samfund*.

Oversigt over forskellige kombinationer:

Studieforløbene for uddannelsens mest anvendte gymnasielærerkombinationer er beskrevet i studieordningen, men der udbydes også andre kombinationer, end de beskrevne. Hvis du er interesseret i en gymnasielærerkombination, der ikke allerede er beskrevet i studieordningen, så udarbejder studienævnet et konkret studieforløb efter henvendelse. På denne hjemmeside kan du læse mere om Aalborg Universitets udbud af gymnasielærerruddannelser:

<https://www.aau.dk/uddannelser/bliv-gymnasialaerer/>

Tofags bacheloruddannelsen - Fysik som centralt fag

Der kan for de to-faglige studieforløb komme mindre ændringer af studieforløbet, når den konkrete studieplan laves. Studieplanen vil altid være i overensstemmelse med vejledningen om de faglige mindstekrav for universitetsuddannelser rettet mod undervisning.

Bachelorprojekt på 6. semester kan skrives inden for centralfaget, sidefaget eller som et tværfagligt projekt.

Udbydes som: 2-faglig						
Linje: Fysik/Matematik						
Modulnavn	Type	ECT S	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
1. SEMESTER Semester på centralfag						
Fysiske modeller - Lysets fysik (P0) (F-FYS-B1-1A)	Projekt	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Fysiske modeller – Fysiske målemetoder (P1) (F-FYS-B1-2A)	Projekt	10	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Ellære (F-FYS-B1-3)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Problembaseret læring (TEHENG PBL20)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Calculus (MAT1CALC1345)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
2. SEMESTER Semester på centralfag						
Gassers termodynamiske og optiske egenskaber (P2) (F-FYS-B2-1A)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Lineær algebra (MAT2LIAL1247)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Anvendt statistik (22BMATASTA1)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
Grundlæggende mekanik og termodynamik (F-FYS-B2-3A)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig	Dansk og Engelsk
3. SEMESTER Semester på centralfag						
Fysikkens grundlag (F-FYS-B3-1A)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Engelsk
Elektromagnetisme (F-FYS-B3-2)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Faststoffysik I: Geometrisk struktur (F-FYS-B3-3)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
Mekanisk fysik (F-FYS-B3-4)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
4. SEMESTER Semester på centralfag						
Fysikkens metoder (F-FYS-B4-1A)	Projekt	10	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk og Engelsk
Grundlæggende kvantemekanik (F-FYS-B4-2)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig	Dansk

Optik og spektroskopi (F-FYS-B4-3)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Aktiv deltagelse/løbende evaluering	Dansk
Astrofysik og astronomi (F-FYS-B4-4)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Engelsk
Optik - workshop (F-FYS-B4-5)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Aktiv deltagelse/løbende evaluering	Dansk
5. SEMESTER Semester på sidefag						
30 ECTS på sidefag		30				
6. SEMESTER Delt semester						
Bachelorprojekt (F-FYS-B6-1A)	Projekt	10	7-trins-skala	Ekstern prøve	Speciale/afgangsprojekt	Dansk
20 ECTS på sidefag		20				

Udbydes som: 2-faglig						
Linje: Fysik/Biologi						
Modulnavn	Type	ECT S	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
1. SEMESTER Semester på centralfag						
Fysiske modeller - Lysets fysik (P0) (F-FYS-B1-1A)	Projekt	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Fysiske modeller – Fysiske målemetoder (P1) (F-FYS-B1-2A)	Projekt	10	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Ellære (F-FYS-B1-3)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Problembaseret læring (TECHENGPBL20)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Calculus (MAT1CALC1345)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
2. SEMESTER Semester på centralfag						
Gassers termodynamiske og optiske egenskaber (P2) (F-FYS-B2-1A)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Lineær algebra (MAT2LIAL1247)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Anvendt statistik (22BMATASTA1)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
Grundlæggende mekanik og termodynamik (F-FYS-B2-3A)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig	Dansk og Engelsk
3. SEMESTER Semester på centralfag						

Fysikkens grundlag (F-FYS-B3-1A)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Engelsk
Elektromagnetisme (F-FYS-B3-2)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Faststoffysik I: Geometrisk struktur (F-FYS-B3-3)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
Mekanisk fysik (F-FYS-B3-4)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
4. SEMESTER Delt semester						
15 ECTS på sidefag		15				
Optik og spektroskopi (F-FYS-B4-3)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Aktiv deltagelse/løbende evaluering	Dansk
Grundlæggende kvantemekanik (F-FYS-B4-2)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
Optik - workshop (F-FYS-B4-5)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Aktiv deltagelse/løbende evaluering	Dansk
5. SEMESTER Semester på sidefag						
30 ECTS på sidefag		30				
6. SEMESTER Delt semester						
Bachelorprojekt (F-FYS-B6-1A)	Projekt	10	7-trins-skala	Ekstern prøve	Speciale/afgangsprojekt	Dansk
Astrofysik og astronomi (F-FYS-B4-4)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Engelsk
15 ECTS på sidefag		15				

Udbydes som: 2-faglig						
Linje: Fysik/Idræt						
Modulnavn	Type	ECT S	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
1. SEMESTER Semester på centralfag						
Fysiske modeller - Lysets fysik (P0) (F-FYS-B1-1A)	Projekt	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Fysiske modeller – Fysiske målemetoder (P1) (F-FYS-B1-2A)	Projekt	10	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Ellære (F-FYS-B1-3)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Problembaseret læring (TEHENG PBL20)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Calculus (MAT1CALC1345)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
2. SEMESTER						

Semester på centralfag						
Gassers termodynamiske og optiske egenskaber (P2) (F-FYS-B2-1A)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Lineær algebra (MAT2LIAL1247)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Anvendt statistik (22BMATASTA1)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
Grundlæggende mekanik og termodynamik (F-FYS-B2-3A)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig	Dansk og Engelsk
3. SEMESTER Delt semester						
15 ECTS som sidefag		15				
Elektromagnetisme (F-FYS-B3-2)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Faststoffysik I: Geometrisk struktur (F-FYS-B3-3)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
Mekanisk fysik (F-FYS-B3-4)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
4. SEMESTER Delt semester						
15 ECTS som sidefag		15				
Grundlæggende kvantemekanik (F-FYS-B4-2)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
Optik og spektroskopi (F-FYS-B4-3)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Aktiv deltagelse/løbende evaluering	Dansk
Optik - workshop (F-FYS-B4-5)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Aktiv deltagelse/løbende evaluering	Dansk
5. SEMESTER Delt semester						
Fysikkens grundlag (F-FYS-B3-1A)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Engelsk
15 ECTS på sidefag	Kursus	15				
6. SEMESTER Delt semester						
Bachelorprojekt (F-FYS-B6-1A)	Projekt	10	7-trins-skala	Ekstern prøve	Speciale/afgangsprojekt	Dansk
Astrofysik og astronomi (F-FYS-B4-4)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Engelsk
15 ECTS på sidefag	Kursus	15				

Tofags uddannelsen - Fysik som sidefag og centralt fag inden for det naturvidenskabelige hovedområde (NAT/Idræt)

Udbydes som: Sidefag

Linje: Matematik/Fysik

Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
1. SEMESTER Semester på centralfag						
20 ECTS på centralfag		20				
Problembaseret læring (TEHENG PBL20)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Calculus (MAT1CALC1345)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
2. SEMESTER Delt semester						
20 ECTS på centralfag		20				
Lineær algebra (MAT2LIAL1247)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Grundlæggende mekanik og termodynamik (F-FYS-B2-3A)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig	Dansk og Engelsk
3. SEMESTER Semester på centralfag						
30 ECTS på centralfag		30				
4. SEMESTER Semester på centralfag						
30 ECTS på centralfag		30				
5. SEMESTER Semester på sidefag						
Fysikkens grundlag (F-FYS-B3-1A)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Engelsk
Elektromagnetisme (F-FYS-B3-2)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Faststoffysik I: Geometrisk struktur (F-FYS-B3-3)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
Mekanisk fysik (F-FYS-B3-4)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
6. SEMESTER Delt semester						
10 ECTS på centralfag (BSc Projekt)	Projekt	10				
Grundlæggende kvantemekanik (F-FYS-B4-2)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
Optik og spektroskopi (F-FYS-B4-3)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Aktiv deltagelse/løbende evaluering	Dansk
Astrofysik og astronomi (F-FYS-B4-4)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Engelsk
Kvantemekanik II: metoder (Mini projekt) (fysik sidefag) (F-FYS-B4-6)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk

Udbydes som: Sidefag						
Linje: Biologi/Fysik eller Kemi/Fysik						
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
1. SEMESTER Semester på centralfag						
20 ECTS på centralfag		20				
Calculus (MAT1CALC1345)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Problembaseret læring (TEHENG PBL20)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
2. SEMESTER Delt semester						
20 ECTS på centralfag		20				
Lineær algebra (MAT2LIAL1247)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Grundlæggende mekanik og termodynamik (F-FYS-B2-3A)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig	Dansk og Engelsk
3. SEMESTER Delt semester						
15 ECTS på centralfag		15				
Elektromagnetisme (F-FYS-B3-2)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Faststoffysik I: Geometrisk struktur (F-FYS-B3-3)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
Mekanisk fysik (F-FYS-B3-4)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
4. SEMESTER Delt semester						
15 ECTS på centralfag		15				
Anvendt statistik (22BMATASTA1)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
Grundlæggende kvantemekanik (F-FYS-B4-2)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
Optik og spektroskopi (F-FYS-B4-3)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Aktiv deltagelse/løbende evaluering	Dansk
5. SEMESTER Delt semester						
15 ECTS på centralfag		15				
Fysikkens grundlag (F-FYS-B3-1A)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Engelsk
6. SEMESTER Delt semester						
15 ECTS på centralfag (BSc Projekt)	Projekt	15				

Astrofysik og astronomi (F-FYS-B4-4)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Engelsk
Kvantemekanik II: metoder (Mini projekt) (fysik sidefag) (F-FYS-B4-6)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
5 ECTS på centralfag	Kursus	5				

Udbydes som: Sidefag						
Linje: Idræt/Fysik						
Modulnavn	Type	ECT S	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
1. SEMESTER Semester på centralfag						
25 ECTS på centralfag		25				
Problembaseret læring (TECHENGPBL20)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
2. SEMESTER Semester på centralfag						
30 ECTS på centralfag		30				
3. SEMESTER Semester på centralfag						
25 ECTS på centralfag		25				
Calculus (MAT1CALC1345)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
4. SEMESTER Delt semester						
15 ECTS på centralfag		15				
Lineær algebra (MAT2LIAL1247)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Anvendt statistik (22BMATASTA1)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
Grundlæggende mekanik og termodynamik (F-FYS-B2-3A)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig	Dansk og Engelsk
5. SEMESTER Delt semester						
15 ECTS på centralfag	Projekt	15				
Elektromagnetisme (F-FYS-B3-2)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Faststoffysik I: Geometrisk struktur (F-FYS-B3-3)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
Mekanisk fysik (F-FYS-B3-4)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
6. SEMESTER Delt semester						

10 ECTS på centralfag (BSc Projekt)	Projekt	10				
Grundlæggende kvantemekanik (F-FYS-B4-2)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig	Dansk
Optik og spektroskopi (F-FYS-B4-3)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Aktiv deltagelse/løbende evaluering	Dansk

Der er 35 ECTS på 3. og 4. semester og 20 ECTS på 6. semester

Tofags uddannelsen - Fysik som sidefag og centralt fag inden for humaniora/samfundsvidenskab

Udbydes som: Sidefag						
Linje: Humaniora/Fysik eller Samfundsfag/Fysik						
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
1. SEMESTER Semester på centralfag						
30 ECTS på centralfag		30				
2. SEMESTER Semester på centralfag						
30 ECTS på centralfag		30				
3. SEMESTER Semester på centralfag						
30 ECTS på centralfag		30				
4. SEMESTER Semester på centralfag						
30 ECTS på centralfag		30				
5. SEMESTER Delt semester						
15 ECTS på centralfag (Bachelorprojekt)	Projekt	15				
Ellære (F-FYS-B1-3)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Problembaseret læring (TEHENG PBL20)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Calculus (MAT1CALC1345)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
6. SEMESTER Semester på sidefag						
Gassers termodynamiske og optiske egenskaber (P2) (F-FYS-B2-1A)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Lineær algebra (MAT2LIAL1247)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Anvendt statistik (22BMATASTA1)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig	Dansk

Grundlæggende mekanik og termodynamik (F-FYS-B2-3A)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig	Dansk og Engelsk
--	--------	---	---------------	--------------	-----------	------------------

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 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

Mere udførlige oplysninger om uddannelsen, herunder om eksamen, er offentliggjort på studienævnets hjemmeside.

§ 20: IKRAFTTRÆDELSE OG OVERGANGSREGLER

"Studieordningen er godkendt af dekanen og træder i kraft pr. 1. september 2020.

Studienævnet udbyder ikke undervisning efter den hidtidige studieordning fra 2018 efter sommereksamen 2022.

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

§ 21: ÆNDRINGER TIL STUDIEORDNINGEN

10. februar 2021: adgangskravene er opdateret med ikrafttrædelse september 2021, jf. Uddannelses- og Forskningsstyrelsens udmelding den 28. januar 2021.

Bachelor (BSc) i fysik, 2020

Prodekanen for uddannelse har den 14. juli godkendt, at der indføres forudsætninger for indstilling til eksamen i modulet "Elektromagnetisme". Dispensationen er gældende fra efteråret 2021.

Prodekanen for uddannelse har den 14. juli godkendt, at der indføres forudsætninger for indstilling til eksamen i modulet "Astrofysik og astronomi". Dispensationen er gældende fra efteråret 2021.

Prodekanen for uddannelse har den 30. november 2021 godkendt, at modulet Anvendt statistik erstattes med ny modulkode. Dispensationen er gældende fra foråret 2022.

Prodekanen for uddannelse har den 12. maj 2022 godkendt ændringer til 6. semester på det 2-faglige forløb for centralt fag fysik/sidefag biologi. Sidefag 20 ECTS erstattes med sidefag 15 ECTS og modulet "Astrofysik og astronomi". Dispensationen er gældende fra foråret 2023.

Prodekanen for uddannelsen har den 7. juni 2022 godkendt, at forudsætningen for indstilling til eksamen i modulerne "Elektromagnetisme" og "Astrofysik og astronomi" slettes. Dispensationen er gældende fra efteråret 2022.