



AALBORG UNIVERSITET

**STUDIEORDNING FOR
BACHELORUDDANNELSEN I BYGGE- OG
ANLÆGSKONSTRUKTION, 2019
(ESBJERG)**

BACHELOR (BSC) I TEKNISK VIDENSKAB
ESBJERG

[Link til denne studieordning](#)

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	5
§ 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	9

§ 1: FORORD

I medfør af lovbekendtgørelse 172 af 27. februar 2018 om universiteter (Universitetsloven) med senere ændringer fastsættes følgende studieordning for bacheloruddannelsen i bygge- og anlægskonstruktion. 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) med senere ændringer og bekendtgørelse nr. 1062 af 30. juni 2016 om eksamen og censur ved universitetsuddannelser (eksamensbekendtgørelsen) med senere ændringer. Der henvises endvidere til bekendtgørelse nr. 107 af 12. februar 2018 (bacheloradgangsbekendtgørelsen) og bekendtgørelse nr. 114 af 3. februar 2015 (karakterbekendtgørelsen).

§ 3: CAMPUS

Bacheloruddannelsen udbydes i Esbjerg.

§ 4: FAKULTETSTILHØRSFORHOLD

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

§ 5: STUDIENÆVNSTILHØRSFORHOLD

Bacheloruddannelsen hører under Studienævn for Byggeri, By og Miljø.

§ 6: CENSORKORPSTILHØRSFORHOLD

Bacheloruddannelsen hører under Ingeniørernes Landsdækkende Censorkorps/Bygning.

§ 7: ADGANGSKRAV

Optagelse på bacheloruddannelsen i bygge- og anlægskonstruktion forudsætter en gymnasial uddannelse.

I medfør af Adgangsbekendtgørelsen er uddannelsens specifikke adgangskrav:

- Dansk A
- Engelsk B
- Matematik A
- Mindst 4,0 i Matematik A

og ét af følgende sæt krav:

- Fysik B og Kemi C
- Fysik B og Bioteknologi A
- Geovidenskab A og Kemi C

§ 8: UDDANNELSENS TITEL PÅ DANSK OG ENGELSK

Bacheloruddannelsen giver ret til betegnelsen Bachelor (BSc) i teknisk videnskab (bygge- og anlægskonstruktion). Den engelsksprogede betegnelse: Bachelor of Science (BSc) in Engineering (Structural and Civil Engineering).

§ 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

Viden

- Skal have kendskab til og kunne forstå metoder til analyse og projektering af rumlige konstruktioner på såvel komponentniveau (konstruktionselementer) som på systemniveau (bygningen som helhed)
- Skal have kendskab til og kunne forstå statiske beregnings-principper knyttet hertil, herunder også grundlæggende begreber indenfor kontinuums-mekanik, effekter af vridnings-belastning og instabilitets-fænomener som kipning og foldning
- Skal have kendskab til betontechnologi/byggemateriale teknologi, herunder bl.a. forhold knyttet til tildannelses-processen samt materialers holdbarhed og levetid
- Skal have viden om projektledelse, projektøkonomi, byggepladsindretning, udførelsesmetoder og arbejdsmiljø

Færdigheder

- Skal udover at kunne projektere træ-, beton- og simple stålkonstruktioner kunne projektere bærende konstruktioner som rumlige stålkonstruktioner, spændebetonkonstruktioner, elementbyggeri og interimskonstruktioner.
- Skal kunne projektere bygningsfundamenter (pælefundamenter og direkte fundering) samt jordtrykspåvirkede konstruktioner og grundvandssænkingsanlæg.
- Skal kunne anvende numeriske metoder i forbindelse med konstruktionsdimensionering, hvor relevant, og generelt kunne formidle resultater og teknisk dokumentation iht. fagets standarder og tradition
- Skal kunne anvende metoder til etablering af prisoverslag for et bygge- og anlægsprojekt, anvende metoder til udarbejdelse af tids- og arbejdsplaner for implementering af et bygge- og anlægsprojekt, og kunne vurdere løsninger med hensyn til materiel og bemanning.

Kompetence

- Skal på kompetent niveau kunne indgå i et team med opgaver spændende fra etablering af prisoverslag for et givet projekt, dimensionering af projektets bærende konstruktioner, vurdering og analyse af forskellige løsningsforslag, planlægning og styring af udførelsesfasen, til vurdering af betonkonstruktioners tilstand og levetid.

§ 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. Prøven 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
- Studiekreds
- workshops
- opgaveløsning (individuel og i grupper)
- laboratorieforsøg
- målinger og registreringer i felten
- lærerfeedback
- faglig refleksion
- porteføljearbejde
- selvstudium

Hvor der for moduler gælder særlige forhold vedrørende undervisningsformen, vil dette være anført ved pågældende modulbeskrivelse, jf. nedenfor.

Modulerne evalueres enten ved individuelle mundtlige eller skriftlige prøver som angivet i modulbeskrivelserne.

For individuelle skriftlige prøver opererer studienævnet med følgende muligheder:

- Skriftlig prøve med løsning af udleveret opgavesæt
- Multiple choice
- Løbende evaluering af skriftlige opgaver

For individuelle mundtlige prøver opererer studienævnet med følgende muligheder:

- Mundtlig prøve med eller uden forberedelse
- Mundtlig prøve baseret på projektrapport (gruppeeksamen med individuel bedømmelse)
- Mundtlig prøve baseret på fremlæggelsesseminar
- Portfoliobaseret mundtlig prøve

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.

§ 18: UDDANNELSESOVERSIGT

Alle moduler bedømmes gennem individuel gradueret 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).

Af uddannelsens 180 ECTS bedømmes 160 ECTS efter 7-trinsskalaen, og 60 ECTS bedømmes med ekstern censur.

Udbydes som: 1-faglig						
Linje: Bygge- og anlægskonstruktion						
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
1. SEMESTER						
Teknisk rapportskrivning – virkelighed og modeller inden for byggeri og anlæg (B-BA-B1E-27)	Projekt	15	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Problembaseret læring i videnskab, teknologi og samfund (N-EN-B1-5)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig	Dansk og Engelsk
Grundteknisk kursus i byggeri og anlæg (B-BA-B1E-28)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Calculus (F-MAT-B1-3)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
2. SEMESTER						
2. semester Valggruppe: Projekter		15				
Grundlæggende mekanik og termodynamik (F-FYS-B2-3)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig	Dansk
Grundlæggende statik og styrkelære (M-MP-B2-3)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Lineær algebra (F-MAT-B2-2)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
3. SEMESTER						
Infrastrukturelle anlæg (B-BA-B3E-29)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Vej- og trafikteknik (B-BA-B3E-12)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Videregående statik og styrkelære (B-BA-B3E-13)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk

Partielle differentialligninger, sandsynlighedsregning og statistik (B-BA-B3E-14)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
4. SEMESTER						
Projektering af stålrammebygning (B-BA-B4E-30)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Geoteknik (B-BA-B4E-16)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Stålkonstruktioner / trækonstruktioner (B-BA-B4E-17)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Afløbsteknik/betonkonstruktioner (B-BA-B4E-18)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
5. SEMESTER						
Projektering af betonelementbyggeri (B-BA-B5E-19)	Projekt	15	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Varmetransmission og strømningmekanik (B-MT-D5-11)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig og mundtlig	Dansk og Engelsk
Kontinuummeknik, rumbjælker og stabilitet (B-BK-B5-4)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Betonteknologi / byggematerialeteknologi (B-BA-B5E-22)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
6. SEMESTER						
Bachelorprojekt (B-BA-B6E-23)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Installationsteknik (B-BA-B6E-24)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Projektledelse og økonomi (B-BK-B6-7)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Dynamik og udmattelse (B-BA-B6E-26)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk

Kursusmodulerne "problembaseret læring i videnskab, teknologi og samfund", og projektmodulerne "grundlæggende modeller og beregninger inden for byggeri og anlæg", "projektering af en stålrammebygning" og "bachelorprojekt" indeholder eksplicitte læringsmål inden for videnskabsteori og videnskabelig metode.

På 2. semester vælges projektarbejdet indenfor konstruktion alene eller sammen med et emne inden for veje og trafikområdet, hvilket afspejler sig i valgmulighederne A og B. Herved opnås en valgfrihed på uddannelsen på 15 ECTS.

På 1. semester indgår en intern **studiestartsprøve** (0 ECTS) med bedømmelsesformen *godkendt/ikke godkendt*.

2. semester Valggruppe: Projekter						
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
Grundlæggende modeller og beregninger inden for bygge- og anlægskonstruktion (B-BA-B2E-6)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Grundlæggende modeller og beregninger inden for veje og trafik samt konstruktion (B-BA-B2E-7)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk

§ 19: HENVISNINGER TIL UDDYBENDE INFORMATION

§ 20: IKRAFTTRÆDELSE OG OVERGANGSREGLER

Studieordningen er godkendt af dekanen for Det Ingeniør og Naturvidenskabelige Fakultet og træder i kraft pr. 1. september 2019. Studerende, som starter på 3. semester per 1.9.2019 skal overflyttes til denne studieordning.

Studienævnet udbyder ikke undervisning efter den hidtidige studieordning fra 2016 efter sommereksamen 2021.

§ 21: ÆNDRINGER TIL STUDIEORDNINGEN

Der er foretaget mindre redaktionelle ændringer i forbindelse med digitalisering af studieordningen.