



AALBORG UNIVERSITET

STUDIEORDNING FOR DIPLOMINGENIØRUDDANNELSEN I MASKINTEKNIK, 2023, ESBJERG

DIPLOMINGENIØR
ESBJERG

[Link til denne studieordning](#)

Studieordning for diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik, 2023, Esbjerg

Link(s) til andre versioner af samme studieordning:

[Diplomingeniør i maskinteknik, Esbjerg, 2021](#)

[Studieordning for diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik, Esbjerg, 2022](#)

[Studieordning for Diplomingeniør i maskinteknik, 2019](#)

[Diplomingeniør i maskinteknik, Esbjerg, 2020](#)

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: Regler om afslutning af diplomingeniøruddannelsen	5
§ 16: Eksamensbevisets kompetenceprofil	5
§ 17: Uddannelsens kompetenceprofil	5
§ 18: Uddannelsens indhold og tilrettelæggelse	6
§ 19: Uddannelsesoversigt	7
§ 20: Henvisninger til uddybende information	9
§ 21: Ikrafttrædelse og overgangsregler	9
§ 22: Ændringer til studieordningen	10

§ 1: FORORD

I medfør af lovbekendtgørelse nr. 396 af 12. april 2024 om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser (LEP-loven) fastsættes følgende studieordning.

Uddannelsen følger endvidere eksamensordningen inkl. fællesbestemmelserne for Aalborg Universitet.

§ 2: BEKENDTGØRELSESGRUNDLAG

Diplomingeniøruddannelsen er tilrettelagt i henhold til Uddannelses- og Forskningsministeriets bekendtgørelse nr. 2674 af 28. december 2021 om uddannelserne til professionsbachelor som diplomingeniør og bekendtgørelse nr. 2271 af 1. december 2021 om eksamener og prøver ved universitetsuddannelser (eksamensbekendtgørelsen) samt § 5 i bekendtgørelse nr. 863 af 14. juni 2022 om prøver i erhvervsrettede videregående uddannelser. Der henvises endvidere til bekendtgørelse nr. 36 af 13. januar 2022 om adgang til erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser, bekendtgørelse nr. 1125 af 4. juli 2022 (karakterskalabekendtgørelsen) samt bekendtgørelse nr. 2672 af 28. december 2021 om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser.

§ 3: CAMPUS

Diplomingeniøruddannelsen udbydes i Esbjerg.

§ 4: FAKULTETSTILHØRSFORHOLD

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

§ 5: STUDIENÆVNSTILHØRSFORHOLD

Diplomingeniøruddannelsen hører under Studienævn for Byggeri, Energi, Elektronik og Maskin i Esbjerg.

§ 6: CENSORKORPSTILHØRSFORHOLD

Diplomingeniøruddannelsen hører under Diplomingeniøruddannelsernes censorkorps.

§ 7: ADGANGSKRAV

Optagelse på diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik forudsætter en gymnasial uddannelse.

I medfør af Adgangs bekendtgørelsen er uddannelsens specifikke adgangskrav:

- Matematik A (med et gennemsnit på minimum 4,0)
- Fysik B *eller* Geovidenskab A og
- Kemi C *eller* Bioteknologi A
- Engelsk B med et gennemsnit på minimum 3,0 eller Engelsk A

§ 8: UDDANNELSENS TITEL PÅ DANSK OG ENGELSK

Diplomingeniøruddannelsen giver ret til betegnelsen Diplomingeniør i maskinteknik; Professionsbachelor i ingeniørvirksomhed. Den engelsksprogede betegnelse: Bachelor of Engineering in Mechanical Engineering.

§ 9: UDDANNELSENS NORMERING ANGIVET I ECTS

Diplomingeniøruddannelsen er en 3½-årig heltidsuddannelse, hvor uddannelsens vidensgrundlag er karakteriseret ved udviklingsbaseret, professionsbaseret og forskningstilknudning. Uddannelsen er normeret til 210 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 tekster inden for uddannelsens fag på dansk, norsk, svensk og engelsk samt anvende opslagsværker mv. på andre europæiske sprog.

§ 15: REGLER OM AFSLUTNING AF DIPLOMINGENIØRUDDANNELSEN

Diplomingeniøruddannelsen skal være afsluttet senest to år efter normeret studietid.

§ 16: EKSAMENSBEVISETS KOMPETENCEPROFIL

Nedenstående kompetenceprofil vil fremgå af eksamensbeviset:

En professionsbachelor har kompetencer erhvervet i et udviklingsbaseret studiemiljø med forskningstilknytning og med relevante, obligatoriske praktikforløb i dialog med aftagerne.

En professionsbachelor har grundlæggende kendskab til og indsigt i de centrale fag og metoder, der er behov for i professionen. Disse egenskaber kvalificerer professionsbacheloren til at udøve erhvervsfunktioner og fungere selvstændigt inden for fagområdet samt til videreuddannelse på et relevant master eller kandidatstudium

§ 17: UDDANNELSENS KOMPETENCEPROFIL

Viden

- Skal have viden om teori, metode og praksis inden for en profession eller et eller flere fagområder.
- Skal kunne forstå og reflektere over teorier, metode og praksis.
- Skal have viden om dynamiske belastningers påvirkning på sammensatte maskinsystemer og stålstrukturer,
- De studerende har kendskab til digitalisering inden for maskinteknik.
- De studerende har kendskab til digitale læringsprocesser.

Færdigheder

- Skal kunne anvende et eller flere fagområders metoder og redskaber samt kunne anvende færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for fagområdet/erne eller professionen.
- Skal kunne vurdere teoretiske og praktiske problemstillinger samt begrunde og vælge relevante løsningsmodeller.
- Skal kunne formidle faglige problemstillinger og løsningsmodeller til fagfæller og ikke-specialister eller samarbejdspartnere og brugere.
- Skal kunne indgå i projektarbejde i en virksomhed.
- Skal kunne varetage projektledelse/-styring.
- Skal kunne varetage produktudvikling og –design.
- Skal kunne arbejde med maskinteknik og maskinkonstruktion.
- Skal kunne foretage et materialevalg.
- Kan styre et projektforsøg frem mod målsætningen baseret på et iterativt og reflekterende procesforløb frem mod projektløsningen.
- Kan anvende moderne metoder og redskaber til at beskrive og løse problemstillinger på et videnskabeligt grundlag inden for maskinteknik.

Kompetencer

- Skal kunne håndtere komplekse og udviklingsorienterede situationer i studie- eller arbejdssammenhænge.
- Skal selvstændigt kunne indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang.
- Skal kunne identificere egne læringsbehov og strukturere egen læring i forskellige læringsmiljøer.
- Skal kunne forstå design/konstruktion og produktudvikling af maskinsystemer
- Skal kunne vurdere anvendelsen af computerbaserede metoder til produktudvikling: CAD og FEM.

§ 18: UDDANNELSENS INDHOLD OG TILRETTELÆGGELSE

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
- porteføljarbejde
- 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 diplomingeniøruddannelsen

Inden udgangen af første studieår på diplomingeniøruddannelsen 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 diplomingeniøruddannelse. Studienævnet kan dog i særlige tilfælde dispenseres fra ovenstående.

AAU micro moduler

I løbet af uddannelsen udbydes der en række AAU micro moduler. AAU micro er små frivillige læringsmoduler inden for et afgrænset emne. AAU micro kan bruges som understøttende læringsmoduler i forbindelse med projekter såvel som uddannelsens øvrige moduler.

§ 19: UDDANNELSESOVERSIGT

Efterfølgende skema angiver ECTS-fordelingen på uddannelsens moduler på de enkelte semestre.

Alle moduler bedømmes med individuel karakter efter 7-trins-skalaen (7-skala) *eller* bestået / ikke bestået (B/IB). Alle moduler bedømmes ved ekstern prøve (ekstern censur) eller intern prøve (intern censur).

Af uddannelsens 210 ECTS bedømmes 165 ECTS efter 7-trinsskalaen, og 100 ECTS bedømmes med ekstern censur.

De studerende gives generelt valgfrihed i projektmodulerne vha. mulighed for at vælge forskellige projekter inden for samme tema.

Udbydes som: 1-faglig						
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
1. SEMESTER						
Grundlæggende maskinteknologi (M-MTE-D1-1)	Projekt	15	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Grundlæggende konstruktionsmetodik (M-MTE-D1-3M)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	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						
Grundlæggende produktudvikling og maskinteknik	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk

(M-MTE-D2-1)						
Grundlæggende statik og styrkelære (M-MP-B2-3)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Lineær algebra (MAT2LIAL1234)	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						
Projekter 3. semester	Projekt	15				
Maskinkonstruktion og automation (M-MTE-D3-3)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Stålkonstruktioner og computerbaserede analyser (M-MTE-D3-4)	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
4. SEMESTER						
Produktudvikling (M-MTE-D4-1)	Projekt	20	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Kompositmaterialer (M-MTE-D4-2)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Materialelære og materialevalg (K-KT-B4-5)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Engelsk
5. SEMESTER						
Dynamisk påvirkede sammensatte maskinsystemer (E-MT-D5-1A)	Projekt	15	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Termodynamik, varmetransmission og strømningsslære (N-EN-B3-4A)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Kontinuummekanik, rumbjælker og stabilitet (B-BK-B5-4)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Dynamik og udmattelse (B-BA-D5E-2)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
6. SEMESTER						
Procesregulering, instrumentering og sikkerhed (E-MT-D6-12A)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Projektledelse og økonomi (B-MT-D6-15)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
6-7. SEMESTER						
Diplomingeniørpraktik (M-MTE-D6-1A)	Projekt	30	Bestået/ikke bestået	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
7. SEMESTER						
Bachelorprojekt (M-MTE-D6-2)	Projekt	20	7-trins-skala	Ekstern prøve	Speciale/afgangsprojekt	Dansk

De studerende gives generelt valgfrihed i projektmodulerne vha. mulighed for at vælge forskellige projekter inden for samme tema.

Videnskabsteori og videnskabelig metode indgår i uddannelsen i kursusmodulet Problembaseret læring i videnskab, teknologi og samfund samt i projektmodulerne på 1., 4. og 6. semester.

Der udbydes workshop i Laplacetransformationer i relation til modulet 'Kontinuummekanik, rumbjælker og stabilitet'.

Projekter 3. semester						
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
Udvikling af automatiserede maskinsystemer (M-MTE-D3-1)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Offshore energisystemer (M-MTE-D3-2)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk

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.

§ 20: HENVISNINGER TIL UDDYBENDE INFORMATION

§ 21: IKRAFTTRÆDELSE OG OVERGANGSREGLER

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

Studieordning for diplomingeniøruddannelsen i maskinteknik, 2023, Esbjerg

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

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

§ 22: ÆNDRINGER TIL STUDIEORDNINGEN

Prodekanen for uddannelse har den 24. november 2023 godkendt, at AAU Micro moduler indsættes i studieordningens § 18, gældende fra foråret 2024.