



AALBORG UNIVERSITET

**STUDIEORDNING FOR
DIPLOMINGENIØRUDDANNELSEN I
DESIGN OG ANVENDELSE AF KUNSTIG
INTELLIGENS, 2023, AALBORG**

DIPLOMINGENIØR
AALBORG

Studieordning for diplomingeniøruddannelsen i design og anvendelse af kunstig intelligens, 2023,
Aalborg

[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	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	9

§ 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

Uddannelsen udbydes i Aalborg.

§ 4: FAKULTETSTILHØRSFORHOLD

Diplomingeniøruddannelsen hører under Det Teknisk Fakultet for IT og Design, Aalborg Universitet.

§ 5: STUDIENÆVNSTILHØRSFORHOLD

Diplomingeniøruddannelsen hører under Studienævn for Medieteknologi

§ 6: CENSORKORPSTILHØRSFORHOLD

Diplomingeniøruddannelsen er tilknyttet censorkorps for Diplomingeniøruddannelsernes censorkorps

§ 7: ADGANGSKRAV

Optagelse forudsætter en gymnasial uddannelse.

Jf. adgangsbekendtgørelsen er uddannelsens specifikke adgangskrav:

- Matematik A
- Engelsk B
- Fysik B eller Geovidenskab A

§ 8: UDDANNELSENS TITEL PÅ DANSK OG ENGELSK

Diplomingeniøruddannelsen giver ret til betegnelsen Diplomingeniør i design og anvendelse af kunstig intelligens; Professionsbachelor i ingeniørvirksomhed. Den engelske betegnelse er Bachelor of Engineering in Artificial Intelligence Engineering.

§ 9: UDDANNELSENS NORMERING ANGIVET I ECTS

Diplomingeniøruddannelsen er en 3½-årig heltidsuddannelse, hvor undervisningens videngrundlag er karakteriseret ved udviklingsbaseret, professionsbaseret og forskningstilknytning. 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).

Studieordning for diplomingeniøruddannelsen i design og anvendelse af kunstig intelligens, 2023, Aalborg

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 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

Diplomingeniøren

Viden

- Har viden om centrale teorier, metoder og praksis inden for fagområdet anvendt kunstig intelligens
- Kan forstå teorier og metoder samt kan reflektere over anvendelse af teori, metode og praksis inden for fagområdet anvendt kunstig intelligens
- Har viden om metoder til planlægning og styring af teamorganiseret projektarbejde
- Kan anvende relevant faglig terminologi på korrekt vis
- Har indsigt i professionens praksis

Studieordning for diplomingeniøruddannelsen i design og anvendelse af kunstig intelligens, 2023, Aalborg

- Har viden om forskelle og ligheder imellem kunstig og menneskelig intelligens
- Har indsigt i etiske og regulatoriske aspekter af kunstig intelligens
- Har indsigt i hvordan kunstig intelligens kan skabe forretningsmæssig værdi samt værdi for samfundet og individet

Færdigheder

- Kan anvende metoder og redskaber til indsamling og annotering af forskellige typer data, herunder sundhedsdata, sensordata, tekst og billeder
- Kan vurdere teoretiske og praktiske problemstillinger i relation til anvendt kunstig intelligens samt begrunde og vælge relevante løsninger med udgangspunkt i litteraturstudier, modeller, analyser, simuleringer og/eller test
- Kan analysere, anvende og evaluere relevante AI paradigmer og metoder, herunder machine learning, deep learning, billedanalyse og tekstanalyse
- Kan systematisk gennemføre og dokumentere forsøg/test og på baggrund heraf drage konklusioner
- Kan formidle faglige problemstillinger og løsningsmodeller til fagfæller, ikke-specialister, samarbejdspartnere og brugere
- Kan gennem metodisk brugerinddragelse sikre udvikling af brugbare løsninger
- Kan reflektere over erfaringsudveksling mellem uddannelse og professionens praksis
- Kan analysere og udvikle kunstig intelligens systemer i henhold til MLOps, herunder systematisk monitorering og vedligeholdelse af kunstig intelligens systemer i drift

Kompetencer

- Har en systematisk og metodisk arbejdsform
- Kan håndtere komplekse og udviklingsorienterede situationer i studie- eller arbejdssammenhænge
- Kan selvstændigt indgå i et fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang
- Kan omsætte akademiske kundskaber og færdigheder til praktisk problemløsning
- Kan identificere egne læringsbehov og i tilknytning til professionen udvikle egen viden og færdigheder

§ 18: UDDANNELSENS INDHOLD OG TILRETTELÆGGELSE

Diplomingeniøruddannelse i design og anvendelse af kunstig intelligens giver en grundlæggende viden om funktion og brug af metoder inden for kunstig intelligens, herunder analyse af en problemstilling, valg af passende AI-model, implementation, drift, etik og forretningsforståelse. Efter endt diplomingeniøruddannelse har diplomingeniøren alle de grundlæggende færdigheder, der kræves for at kunne arbejde med kunstig intelligens i små og store organisationer.

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

- porteføljearbejde

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 dispensere fra ovenstående.

§ 19: UDDANNELSESOVERSIGT

Udbydes som: 1-faglig						
Modulnavn	Type	ECT S	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
1. SEMESTER						
Introduktion til projektarbejde med kunstig intelligens (MSNDAKIB1231)	Projekt	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Grundlæggende kunstig intelligens (MSNDAKIB1232)	Projekt	10	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
AI-programmering (MSNDAKIB1233)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Introduktion til AI (MSNDAKIB1234)	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
2. SEMESTER						
Produkter med kunstig intelligens (MSNDAKIB2231)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk og Engelsk
AI og data (MSNDAKIB2232)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Design og udvikling af AI-systemer (MSNDAKIB2233)	Kursus	10	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
3. SEMESTER						
Kunstig intelligens implementeret (MSNDAKIB3231)	Projekt	15	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk og Engelsk
Brugerinddragelse (MSNDAKIB3232)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Engelsk
AI-systemer og infrastruktur (MSNDAKIB3233)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk og Engelsk
Deep learning (MSNDAKIB3234)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
4. SEMESTER						
Kunstig intelligens over tid (MSNDAKIB4231)	Projekt	20	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk og Engelsk
Drift af AI-systemer (MSNDAKIB4232)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk

Tidsserieanalyse (MSNDAKIB4233)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
5. SEMESTER						
Kunstig intelligens i virksomheder og organisationer (MSNDAKIB5231)	Projekt	20	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk og Engelsk
Etiske og regulatoriske kontekster (MSNDAKIB5232)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
AI til sproganalyse (MSNDAKIB5233)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
6. SEMESTER						
Diplomingeniørpraktik (MSNDAKIB6231)	Projekt	30	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
7. SEMESTER						
Bachelorprojekt (MSNDAKIB7231)	Projekt	15	7-trins-skala	Ekstern prøve	Speciale/afgangsp. rojekt	Dansk og Engelsk
7. semesters valgfagspakke Vælg 3 kurser (15 ECTS)	Kursus	15				

7. semesters valgfagspakke Vælg 3 kurser (15 ECTS)

Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
Agil software engineering (DSNDATFB512)	Kursus	5	7-trins-skala	Ekstern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Netværksteknologier og distribuerede systemer (ESNCEB5K6)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Databaseudvikling (DSNBAITB313)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Avanceret menneske-maskine interaktion (MSNMEDB5214A)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk og Engelsk
Sundhedsteknologi i klinisk praksis (STIST18B5_4)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk

De studerende vil i løbet af uddannelsen blive introduceret til relevante teorier og videnskabelige metoder på et stigende abstraktionsniveau. Videnskabsteori og videnskabelige metoder generelt indgår i kurset Problembaseret læring. Desuden udvikler de studerende deres færdigheder på dette område i deres projektarbejde, hvor de vil anvende videnskabelige metoder i praksis og reflektere over anvendelsen heraf.

Studiestartsprøve

Studiestartsprøven er ikke ECTS-givende og vil ikke fremgå af eksamensbeviset.

Mål:

Studiestartsprøvens formål er at fastslå, om de studerende reelt har påbegyndt uddannelsen. De studerende skal derfor deltage i og bestå studiestartsprøven for at kunne fortsætte på uddannelsen. Hvis de studerende ikke deltager i og består den ordinære studiestartsprøve eller reeksamen, bliver de udmeldt af studiet umiddelbart efter afholdelsen af reeksamen.

Studieordning for diplomingeniøruddannelsen i design og anvendelse af kunstig intelligens, 2023, Aalborg

Studiestartsprøven vil blive afholdt i løbet af de første uger af semesteret.

Indhold:

Studiestartsprøven er baseret på introduktionsforløbet og indeholder eksempelvis en række generelle spørgsmål om den studerendes forventninger til studiet og grundlaget for studievalget.

Reeksamen:

Der afholdes én reeksamen i studiestartsprøven. Hvis ikke den studerende deltager i og består enten den ordinære studiestartsprøve eller reeksamen, vil den studerende blive udskrevet fra uddannelsen inden 1. oktober. Studienævnet kan dispensere fra reglerne vedrørende studiestartsprøven, såfremt der foreligger usædvanlige forhold.

Prøveform:

Skriftlig prøve

Bedømmelse:

Intern censur. 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.

Klageadgang:

De studerende kan klage over studiestartsprøven til Universitetet. Klagen skal indgives til Universitetet på 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

Yderligere information om uddannelsen kan findes på hjemmesiden for Institut for Arkitektur og Medieteknologi.

§ 21: IKRAFTTRÆDELSE OG OVERGANGSREGLER

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

§ 22: ÆNDRINGER TIL STUDIEORDNINGEN