



AALBORG UNIVERSITET

STUDIEORDNING FOR KANDIDATUDDANNELSEN (CAND.POLYT.) I VEJE OG TRAFIK, 2022

CIVILINGENIØR
AALBORG

[Link til denne studieordning](#)

Studieordning for kandidatuddannelsen (cand.polyt.) i veje og trafik, 2022

Link(s) til andre versioner af samme studieordning:

[Studieordning for kandidatuddannelsen \(cand.polyt.\) i veje og trafik, 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	5
§ 9: Uddannelsens normering angivet i ECTS	5
§ 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 kandidatspeciale	5
§ 14: Regler om krav om læsning af tekster på fremmedsprog	5
§ 15: Eksamensbevisets kompetenceprofil	6
§ 16: Uddannelsens kompetenceprofil	6
§ 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 nr. 778 af 7. august 2019 om universiteter (universitetsloven) fastsættes følgende studieordning.

Uddannelsen følger endvidere fællesbestemmelserne og eksamensordningen for Aalborg Universitet.

§ 2: BEKENDTGØRELSESGRUNDLAG

Kandidatuddannelsen er tilrettelagt i henhold til Uddannelses- og Forskningsministeriets bekendtgørelse nr. 2285 af 1. december 2021 om universitetsuddannelser tilrettelagt på heltid (uddannelsesbekendtgørelsen) og bekendtgørelse nr. 2271 af 1. december 2021 om eksamener og prøver ved universitetsuddannelser (eksamensbekendtgørelsen). Der henvises endvidere til bekendtgørelse nr. 104 af 24. januar 2021 (adgangsbekendtgørelsen) og bekendtgørelse nr. 114 af 3. februar 2015 (karakterbekendtgørelsen).

§ 3: CAMPUS

Kandidatuddannelsen udbydes i Aalborg.

§ 4: FAKULTETSTILHØRSFORHOLD

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

§ 5: STUDIENÆVNSTILHØRSFORHOLD

Kandidatuddannelsen hører under Studienævn for Byggeri, By og Miljø.

§ 6: CENSORKORPSTILHØRSFORHOLD

Kandidatuddannelsen hører under Civilingeniøruddannelsernes censorkorps.

§ 7: ADGANGSKRAV

Adgangsgivende uddannelser med retskrav på optagelse

Ansøgere, der har bestået følgende uddannelser, har krav på optagelse:

- Bachelor i teknisk videnskab (byggeri og anlæg med specialisering i veje og trafik)

Adgangsgivende uddannelser uden retskrav på optagelse

Adgangsgivende bacheloruddannelser:

- Diplomingeniør i byggeri og anlæg med specialisering i veje og trafikteknik, Aalborg Universitet
- Diplomingeniør i Byggeri og Anlæg, Aalborg Universitet (campus Esbjerg)
- Bachelor i Byggeteknologi, Danmarks Tekniske Universitet
- Diplomingeniør i Byggeri og Infrastruktur, Danmarks Tekniske Universitet
- Diplomingeniør i Arktisk Teknologi, Danmarks Tekniske Universitet
- Diplomingeniør i Mobilitet, Transport og Logistik, Danmarks Tekniske Universitet
- Diplomingeniør – Bygning, Aarhus Universitet
- Diplomingeniør – Bygningsteknik, Syddansk Universitet
- Diplomingeniør – Bygningsingeniør, University College i Horsens
- Bachelor (BSc) i teknisk videnskab (arkitektur og design med specialisering i arkitektur og urbant design), Aalborg Universitet
- Bachelor (BSc) i teknisk videnskab (by-, energi- og miljøplanlægning), Aalborg Universitet

Yderligere information om adgangsgivende bacheloruddannelser kan findes på www.optagelse.aau.dk.

Adgang til kandidatuddannelsen i Veje og Trafik forudsætter, at ansøgeren har gennemført en relevant adgangsgivende bachelor- eller professionsbacheloruddannelse. En bachelor- eller professionsbacheloruddannelse defineres som relevant, hvis uddannelsens centrale fag og/eller fagområder giver kompetencer i et omfang svarende til et minimum af ECTS indenfor:

- By- og trafikplanlægning, mobilitet, vejprojektering, fundering, planlægning og projektering af jern- og letbaner, GIS, fysisk planlægning, bygeografi eller lignende med relation til veje og trafik [minimum 35 ECTS].
- Lineær algebra, calculus og statistik samt sandsynlighedsregning [minimum 10 ECTS].

Forudsætningen for optagelse på kandidatuddannelsen er, at ansøgeren har gennemført en bacheloruddannelse i teknisk videnskab, en diplomingeniøruddannelse eller en bacheloruddannelse i naturvidenskab.

§ 8: UDDANNELSENS TITEL PÅ DANSK OG ENGELSK

Kandidatuddannelsen giver ret til betegnelsen Civilingeniør, cand.polyt. i veje og trafik. Den engelsksprogede betegnelse: Master of Science (MSc) in Engineering (Transportation Engineering).

§ 9: UDDANNELSENS NORMERING ANGIVET I ECTS

Kandidatuddannelsen er en 2-årig forskningsbaseret heltidsuddannelse. Uddannelsen er normeret til 120 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 KANDIDATSPECIALE

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.

Specialet 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 ved uddannelser, der udbydes på dansk, kan læse akademiske tekster på dansk, norsk, svensk og engelsk samt anvende opslagsværker mv. på andre europæiske sprog.

§ 15: EKSAMENSBEVISETS KOMPETENCEPROFIL

Nedenstående kompetenceprofil vil fremgå af eksamensbeviset:

En kandidat har kompetencer erhvervet gennem et uddannelsesforløb, der er foregået i et forskningsmiljø.

Kandidaten kan varetage højt kvalificerede funktioner på arbejdsmarkedet på baggrund af uddannelsen. Desuden har kandidaten forudsætninger for forskning (ph.d.-uddannelse). Kandidaten har i forhold til bacheloren udbygget sin faglige viden og selvstændighed, således at kandidaten selvstændigt anvender videnskabelig teori og metode inden for såvel akademisk og erhvervsmæssig/ professionel sammenhæng.

§ 16: UDDANNELSENS KOMPETENCEPROFIL

Viden

- har inden for vej- og trafikfagene viden, som på udvalgte områder er baseret på højeste internationale forskning inden for faget.
- kan forstå og på et videnskabeligt grundlag reflektere over vej- og trafikfagenes viden samt kunne identificere videnskabelige problemstillinger.
- har viden om trafikarter, om trafikens anatomi og om dens miljøkonsekvenser samt om begreber og metoder, der anvendes til beskrivelse og analyse af trafik- og trafikskabte problemer.
- har viden om den politiske, sociale, miljømæssige og planmæssige kontekst for løsningen af trafikale udfordringer.

Færdigheder

- mestrer vej- og trafikfagenes videnskabelige metoder og redskaber samt generelle færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for vej- og trafikfagene.
- kan vurdere og vælge blandt vej- og trafikfagenes videnskabelige teorier, metoder, redskaber og generelle færdigheder samt på videnskabeligt grundlag opstille nye analyse- og løsningsmodeller.
- kan planlægge, gennemføre, analysere og vurdere trafikproblemer samt udvikle, vurdere, præsentere og evaluere vej- og trafiktekniske løsninger herpå.
- kan formidle forskningsbaseret viden og diskutere professionelle og videnskabelige problemstillinger med både fagfæller og ikke-specialister.
- kan udnytte digitale løsninger til at opsamling og lagring af data, statistisk dataanalyse, datavisualisering, modellering og simulering, til præsentation af teorier, hypoteser og resultater skriftligt såvel som mundtlig, samt til organisering og udmøntning af samarbejdet internt i projektgrupper samt med eksterne partnere

Kompetencer

- kan styre arbejds- og udviklingssituationer, der er komplekse, uforudsigelige og forudsætter nye løsningsmodeller.
- kan identificere videnskabelige problemer inden for vej- og trafikfagenes område, samt vælge og anvende egnede, videnskabelige teorier, metoder og værktøjer til deres løsning.
- kan selvstændigt igangsætte og gennemføre fagligt og tværfagligt samarbejde og påtage sig professionelt ansvar.
- kan selvstændigt tage ansvar for egen faglig udvikling og specialisering.
- kan strukturere og kommunikere problemstillinger og løsninger og konsekvenser målrettet mod forskellige modtagere og med iagttagelse af såvel professionel indsigt, faglig etik som af mulige interessentkonflikter.
- Skal kunne vurdere og forholde projektets indhold til de af FN's Verdensmål, som er relevante
- Skal have viden om og kompetencer indenfor digitalisering af det byggede miljø og kan digitalt og effektivt samarbejde, kommunikere og udveksle information, data og resultater med tilstødende fagligheder

§ 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.

Uddannelsen bygger på en kombination af faglige, problemorienterede og tværfaglige tilgange og tilrettelægges ud fra følgende undervisnings- og evalueringsformer, der kombinerer færdigheder og faglig refleksion:

- projektarbejde

- forelæsninger
- klasseundervisning
- studiekreds
- workshop
- opgaveløsning
- laboratorieforsøg
- målinger og registreringer i felten
- feedback fra undervisere
- refleksion
- portfolioarbejde
- selvstudium

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
- Mundtlig prøve baseret på fremlæggelsesseminar
- Portfolio-baseret mundtlig prøve

§ 18: UDDANNELSESOVERSIGT

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

Den studerende kan på uddannelsens 3. semester vælge mellem tre muligheder, A-C. Alle forløb, undtagen A, skal godkendes af studienævnet.

Alle moduler bedømmes gennem individuel gradueret karakter efter 7-trinsskalaen (7-skala) *eller* bestået / ikke bestået (B/IB). Alle moduler bedømmes ved ekstern prøve (ekstern censur) eller intern prøve (intern censur eller ingen censur).

Af uddannelsens 120 ECTS bedømmes 80-110 ECTS efter 7-trinsskalaen, og 50-80 ECTS bedømmes med ekstern censur. Variationerne skyldes valgmulighederne på 3. semester.

De studerende gives generelt valgfrihed i projektmodulerne ved hjælp af mulighed for at vælge forskellige projekter inden for samme tema. Derudover gives de studerende mulighed for at vælge en række forskellige forløb på 3. semester. Derudover er emnet for kandidatspecialet frit, så længe det omhandler et relevant emne inden for veje og trafik.

Udbydes som: 1-faglig						
Linje: Veje og trafik						
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
1. SEMESTER						

Trafikken og dens konsekvenser (B-VT-K1-5)	Projekt	15	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Trafikplanlægning (B-VT-K1-6A)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Trafikteknik (B-VT-K1-7)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Planlægning i byer (B-VT-K1-8A)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
2. SEMESTER						
Kollektiv transport (B-VT-K2-9)	Projekt	20	7-trins-skala	Ekstern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Trafikmodeller (B-VT-K2-10A)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Anvendt statistik i trafikplanlægningen (B-VT-K2-11)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
3. SEMESTER Valgmulighed A						
Fremtidens transport (B-VT-K3-34)	Projekt	15	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
Akademisk review paper (B-VT-K3-35)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig	Dansk
3. semester Valggruppe: Kurser	Kursus	10				
3. SEMESTER Valgmulighed B						
Projektorienteret forløb i en virksomhed (B-VT-K3-29)	Projekt	30	7-trins-skala	Intern prøve	Mundtlig pba. projekt	Dansk
3-4. SEMESTER Valgmulighed C						
Kandidatspeciale (B-VT-K3-31)	Projekt	45	7-trins-skala	Ekstern prøve	Speciale/afgangsprojekt	Dansk
Akademisk review paper (B-VT-K3-35)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig	Dansk
3. semester Valggruppe: Kurser	Kursus	10				
4. SEMESTER						
Kandidatspeciale (B-VT-K4-30)	Projekt	30	7-trins-skala	Ekstern prøve	Speciale/afgangsprojekt	Dansk

På 3. semester, Version B, skal studienævnet godkende projektarbejdet, før dette påbegyndes.

Langt kandidatspeciale på 45 ECTS skal indeholde eksperimentalt arbejde eller indsamling og bearbejdning af data. Se modulbeskrivelsen for kandidatspeciale.

3. semester Valggruppe: Kurser						
Modulnavn	Type	ECTS	Bedømmelse	Censur	Prøve	Sprog
Byggeprocessens styringsområder	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk

(B-BL-K1-21)						
Byggeriets rammebetingelser (B-BL-K1-22)	Kursus	5	7-trins-skala	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Dansk
Måleteknik og dataopsamling (B-VM-K3-16)	Kursus	5	Bestået/ikke bestået	Intern prøve	Skriftlig eller mundtlig	Engelsk

§ 19: HENVISNINGER TIL UDDYBENDE INFORMATION

Alle studerende som ikke har deltaget i Aalborg Universitets PBL-introduktionsforløb i løbet af deres bacheloruddannelse, skal følge og have godkendt introduktionsforløbet "Problembaseret læring og projektledelse" inden de kan deltage i projektskatsamen. For nærmere information omkring introduktionsforløbet se venligst [her](#).

§ 20: IKRAFTTRÆDELSE OG OVERGANGSREGLER

Studieordningen er godkendt af dekanen og træder i kraft pr. 1. september 2022.

Studienævnet udbyder ikke undervisning efter den hidtidige studieordning fra 2020 efter sommereksamen 2023.

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.

§ 21: ÆNDRINGER TIL STUDIEORDNINGEN

Prodekanen for uddannelse har den 8. november 2023 godkendt, at læringsmålene tilrettes i modulet "*Trafikteknik*", gældende fra efteråret 2023.

Prodekanen for uddannelse har den 27. marts 2024 godkendt, at antallet af semesterversioner på 3. semester reduceres fra 5 semesterversioner til 3 semesterversioner, gældende fra efteråret 2024.

Prodekanen for uddannelse har den 11. februar 2025 godkendt, at forudsætningen for indstilling til eksamen i modulet *Kollektiv transport* slettes. Dispensationen er gældende fra foråret 2025.