

Oplysninger fra CVR

CVR-nummer

29102384

Virksomhedens navn

Aalborg Universitet

Virksomhedens adresse

Fredrik Bajers Vej 7K, 9220 Aalborg Øst

0. Ansøgningens type

Der ansøges om

- ☐ Ansøgningsskema 1 bacheloruddannelse 180 ECTS-point
- ☐ Ansøgningsskema 2 kandidatuddannelse 120 ECTS-point
- ☒ Ansøgningsskema 3 kandidatuddannelse 75 ECTS-point
- ☐ Ansøgningsskema 4 erhvervskandidatuddannelse 75-120 ECTS-point
- ☐ Ansøgningsskema 5 erhvervskandidatuddannelse som kombinationsuddannelse (1+2) 120 ECTS-point
- ☐ Ansøgningsskema 6 erhvervskandidatuddannelse som kombinationsuddannelse 75-120 ECTS-point

Ansøgningsrunde

2026-2

1. Grundoplysninger for uddannelsen

Navn på institution

Aalborg Universitet

Udbudsted

6700 Esbjerg

Bynavn

Esbjerg

Angiv evt. supplerende bynavn

Uddannelsestype

Kandidat

Fagbetegnelse dansk

Sikkerhed og risikostyring

Fagbetegnelse engelsk

Risk and Safety Management

Betegnelse dansk (titel)

[Cand.tech.](#), i sikkerhed og risikostyring

Betegnelse engelsk (titel)

Master of Science (MSc) in Technology (Risk and Safety Management)

Hvilket hovedområde hører uddannelsen under?

Teknisk videnskab

Vælg undervisningssprog

- ☐ Dansk
- ☒ Engelsk

Forslag til censorkorps. Angiv hvilket censorkorps, som institutionen ønsker at knytte til uddannelsen

Civilingeniøruddannelsernes censorkorps

Hvilke adgangskrav gælder til uddannelsen?

Der er ingen uddannelser med retskrav til uddannelsen.

Følgende bacheloruddannelser er direkte adgangsgivende til uddannelsen:

- Bachelor of Science in Civil Engineering; Structural and Civil Engineering, Aalborg University
- Bachelor of Science in Engineering (Civil Engineering with specialisation in Structural and Civil Engineering)
- Bachelor of Science in Civil Engineering; Indoor Environmental and Energy Engineering, Aalborg University
- Bachelor of Science in Engineering (Civil Engineering with specialisation in Indoor Environmental Engineering)
- Bachelor of Science in Civil Engineering; Water and Environment, Aalborg University
- Bachelor of Science (BSc) in Engineering (Civil Engineering with specialisation in Water and Environment)
- Bachelor of Science in Civil Engineering; Transportation Engineering, Aalborg University
- Bachelor of Science (BSc) in Engineering (Civil Engineering with specialisation in Traffic and Highway Engineering)
- Bachelor of Science (BSc) in Engineering (Structural and Civil Engineering), Aalborg University, Campus Esbjerg
- Bachelor of Science (BSc) in Engineering (Mechanical Engineering and Manufacturing), Aalborg University, Campus Aalborg
- Bachelor of Science (BSc) in Engineering (Mechanical Design), Aalborg University, Campus Esbjerg
- Bachelor of Engineering in Civil Engineering, Structural and Civil Engineering, Aalborg University
- Bachelor of Engineering in Civil Engineering; Indoor Environmental and Energy Engineering, Aalborg University
- Bachelor of Engineering in Civil Engineering; Water and Environment, Aalborg University
- Bachelor of Engineering in Civil Engineering; Transportation Engineering, Aalborg University
- Bachelor of Engineering in Civil Engineering; Traffic and Highway Engineering, Aalborg University
- Bachelor of Engineering in Civil Engineering, Aalborg University, Campus Esbjerg
- Bachelor of Engineering in Mechanical Engineering, Aalborg University, Campus Aalborg
- Bachelor of Engineering in Mechanical Engineering, Aalborg University, Campus Esbjerg
- Bachelor of Science in Mechanical Engineering, Technical University of Denmark
- Bachelor of Science in Civil Engineering, Technical University of Denmark
- Bachelor of Science in Chemical Engineering, Aarhus University
- Bachelor of Science in Engineering (Chemistry and Technology), Technical University of Denmark
- Bachelor of Science in Engineering (Biotechnology), Technical University of Denmark
- Bachelor of Engineering in Civil and Structural Engineering, Aarhus University
- Bachelor of Engineering in Civil Engineering, Technical University of Denmark
- Bachelor of Engineering in Civil Engineering, University of Southern Denmark
- Bachelor of Engineering in Mechanical Engineering, University of Southern Denmark
- Bachelor of Engineering in Mechanical Engineering, Aarhus University
- Bachelor of Engineering in Mechanical Engineering, Technical University of Denmark
- Bachelor of Engineering in Chemical Engineering, Aarhus University
- Bachelor of Engineering in Chemical and Bio Engineering, Technical University of Denmark
- Bachelor of Engineering in Emergency and Risk Management, University College Copenhagen
- Bachelor of Engineering in Global Management and Manufacturing, University of Southern Denmark
- Bachelor of Engineering in Energy Management (top-up programme), University College Nordjylland
- Bachelor of Science in Public Health, University of Southern Denmark
- Bachelor of Science in Economics and Business Administration, University of Southern Denmark
- Bachelor of Architectural Technology and Construction Management, University College of Northern Denmark
- Bachelor of Architectural Technology and Construction Management, VIA University College
- Bachelor of Architectural Technology and Construction Management, Erhvervsakademi Sydvest
- Bachelor of Architectural Technology and Construction Management, Erhvervsakademiet Lillebælt
- Bachelor of Architectural Technology and Construction Management, Erhvervsakademi Sjælland
- Bachelor of Architectural Technology and Construction Management, Københavns Erhvervsakademi
- Bachelor of Technology Management and Marine Engineering, MARTEC (Maritime and Polytechnic University College)
- Bachelor of Technology Management and Marine Engineering, Aarhus Maskinmesterskole
- Bachelor of Technology Management and Marine Engineering, Fredericia Maskinmesterskole
- Bachelor of Technology Management and Marine Engineering, SIMAX (Svendborg International Maritime Academy)
- Bachelor of Technology Management and Marine Engineering, Maskinmesterskolen København

Følgende krav til særlige fagområder danner udgangspunkt for en vurdering af ansøgers bacheloruddannelse, hvis denne ikke fremgår af listen over direkte adgangsgivende bacheloruddannelser:

- 30 ECTS indenfor emnerne: Videnskabsfilosofi, epistemologi, matematik og/eller statistik, kommunikations- og formidlingsmetoder, læringsmetoder.

Der er følgende sprogkrav til uddannelsen:

Kompetencer i engelsk svarende til mindst B-niveau eller internationalt anerkendte tests.

Beskriv uddannelsens formål og erhvervssigte

Kandidatuddannelsen i sikkerhed og risikostyring har til formål at uddanne specialister, der kan analysere, vurdere og håndtere komplekse risici i teknologiske og samfunds-kritiske systemer. Uddannelsen kombinerer teknisk viden om risikoanalyse, sikkerhed, probabilistiske metoder og simulering med kompetencer inden for ledelse, beredskab og risikokommunikation. Den giver de studerende avanceret indsigt i både de tekniske, organisatoriske og sociale forhold, der påvirker risiko- og sikkerhedsstyring, og træner dem i at omsætte analytiske resultater til praktiske løsninger i samarbejde med virksomheder og myndigheder.

Uddannelsens erhvervssigte er at kvalificere kandidater til stillinger som risikoanalytikere, arbejdsmiljø- og sikkerhedskoordinatorer, projektledere

eller rådgivere i sektorer som offshore, energi, transport, byggeri, anlæg og offentlig forvaltning. Kandidaterne opnår kompetencer til at identificere og reducere risici, udvikle beredskabs- og sikkerhedsstrategier samt understøtte beslutningsprocesser i organisationer, hvor sikkerhed og driftssikkerhed er centrale.

Angiv hvilken struktur og konstituerende faglige elementer uddannelsen består af.

Uddannelsen er opbygget af kursus- og projektmoduler og baseret på problembaseret læring.

Uddannelsen består af 75 ECTS konstituerende fagelementer, herunder 10 ECTS-valgfag i form af projektmoduler med særskilte læringsmål og en afsluttende hovedopgave på 15 ECTS:

1. semester:

Projektmodul: Risk Analysis and Management (10 ECTS) - Modulet fokuserer på risikoanalyse og risikobaseret beslutningstagning i projekter.

Kursusmodul: Applied Statistics and Probability Theory (5 ECTS) - Modulet giver grundlæggende forståelse for sandsynlighed og statistik med fokus på modellering af usikkerhed, dataanalyse og anvendelse i risikovurdering.

Kursusmodul: Risk Analysis (5 ECTS) - Modulet omhandler metoder til risikoanalyse med fokus på identifikation, modellering og kvantificering af risici samt anvendelse i beslutningsprocesser.

Kursusmodul: Risk Management (5 ECTS) - Modulet fokuserer på risikostyring i organisationer med vægt på strategier, standarder, interessenter og implementering af effektive risikohåndteringsplaner.

Kursusmodul: Systems Engineering and Design (5 ECTS) - Modulet introducerer systemteknik og design med fokus på livscyklus, kravspecifikation og beslutningstagning.

2. semester:

Projektmodulet på 2 semester udbydes som valgfag hvor de studerende kan vælge mellem 3 moduler:

Projektmodul a): Operational Risk and Emergency Management (10 ECTS) - Modulet fokuserer på operationel risikostyring og beredskab med vægt på håndtering af katastrofer og nødsituationer.

Projektmodul b): Statistical Analysis and Modelling in Risk and Safety Management (10 ECTS) - Modulet fokuserer på avanceret statistisk modellering i risiko- og sikkerhedskontekster.

Projektmodul c): Business and Organizational Risk Management (10 ECTS) – Projektmodulet giver indsigt i teorier, metoder og værktøjer til identifikation, analyse og håndtering af virksomheders risici.

Kursusmodul: Emergency Management and Evacuation Simulation (5 ECTS) - Modulet omhandler beredskabsledelse og evakueringsimulation med fokus på planlægning, beslutningstagning og analyse af evakueringsforløb.

Kursusmodul: Health and Safety Management (5 ECTS) – Modulet fokuserer på arbejdsmiljø- og sikkerhedsledelse med vægt på identifikation, analyse og forebyggelse af risici i operationer samt organisatorisk læring og forbedring af sikkerhedspraksis.

Kursusmodul: Investment Under Risk & Uncertainty (5 ECTS) - Modulet omhandler investeringsbeslutninger under risiko og usikkerhed med fokus på økonomisk evaluering, modellering og prioritering af alternativer samt anvendelse af beslutningsstøtteværktøjer i komplekse situationer.

Kursusmodul: Risk and Reliability in Engineering (5 ECTS) - Modulet fokuserer på risiko og pålidelighed i tekniske systemer med vægt på modellering af usikkerheder samt probabilistisk vurdering af sikkerhed og pålidelighed for strukturelle og ikke-strukturelle komponenter.

Afsluttende hovedopgave (15 ECTS): Afsluttende hovedopgave udarbejdes i de sidste fire måneder af studiet. Hovedopgaven omfatter formulering af problem, valg og anvendelse af relevante metoder samt kritisk analyse af resultater.

Se kassogram for en oversigt over uddannelsen og kompetenceprofil for uddannelsen i bilag.

Angiv antal ECTS-point for hele uddannelsen

75

2. Øvrige krav til ansøgningen

Kort beskrivelse af hvordan aftagere og øvrige relevante interessenter er inddraget i processen omkring udvikling af uddannelsen.

AAU har i efteråret 2025 afholdt to åbne dialogmøder i hhv. Aalborg og Esbjerg med en række virksomheder for herigennem at præsentere rammerne for- og mulighederne i kandidatreformen. Efterfølgende har AAU (Prorektor, samt repræsentanter fra enheden AAU-Karriere) deltaget i individuelle dialogmøder med de virksomheder, der har ønsket det. Formålet med de individuelle møder er nærmere præsentation af det nye kandidatlandskab samt yderligere dialog om potentialer for samarbejde om udvikling af de nye uddannelser og virksomhedsinvolvering i de kommende studerendes uddannelsesforløb. AAU fortsætter også fremadrettet med at afholde møder med de relevante virksomheder med henblik på deling af (nye) informationer, samt understøttelse af samarbejde og netværksskabelse.

Specifikt for uddannelsen i sikkerhed og risikostyring har der været afholdt internt uddannelsesseminar for faglærere og studerende i både forår 2025 og forår 2026, med efterfølgende møde i uddannelsens aftagerpanel, hvor der også er repræsentanter fra industrien i det syd- og vestjyske område (se bilag over aftagerpanel og virksomhedsrepræsentation i aftagerpanelet). Uddannelsen er senest drøftet på møder i aftagerpanelet d. 18.03.2025 og d. 18.05.2026.

Uddannelsen udvikles også fremadrettet løbende på baggrund af input fra aftagerpanelmøder.

3. Baggrundsoplysninger til brug for sagsbehandling

Henvielse til evt. tidligere godkendt heltidsuddannelse og dennes takstindplacering

Uddannelsen i sikkerhed og risikostyring baserer sig på den tidligere uddannelse af samme navn på 120 ECTS. Uddannelsen på 120 ECTS nedlægges som følge af godkendelse af oprettelse af uddannelsen på 75 ECTS.

Forslag til takstindplacering

Heltidstakst 3

Begrundelse for takstindplacering

Der er tale om en teknisk uddannelse med behov for anvendelse af laboratorier. Den eksisterende 120 ECTS-uddannelse, som denne uddannelse er en videreudvikling af, er ligeledes en takst 3 uddannelse.

Beskriv ligheder og forskelle til beslægtede uddannelser, herunder beskæftigelse og eventuel dimensionering

Uddannelsesforslaget er en del af AAU's institutionsplan og er desuden behandlet som en del af den halvårslige nationale koordinering af nye uddannelser/omlægninger med ophæng i universitetsreformen. Koordineringsprocessen er forankret i Danske Universiteters Uddannelsespolitiske Udvalg (RUP). Der har ikke været indsigelser fra andre uddannelsesinstitutioner ift. uddannelsesforslaget.

Den eksisterende 120 ECTS-kandidatuddannelse i sikkerhed og risikostyring lukkes forudsat godkendelse af 75 ECTS-kandidatuddannelsen i sikkerhed og risikostyring. Uddannelsesforslaget viderefører fagligheden fra den eksisterende uddannelse, og har derfor tilsvarende ligheder og forskelle til beslægtede uddannelser, som den eksisterende toårige kandidatuddannelse i sikkerhed og risikostyring.

Kandidatuddannelsen i sikkerhed og risikostyring deler faglige elementer med beslægtede teknisk-videnskabelige uddannelser inden for bl.a. byggeri, maskinteknik og arbejdsmiljø, som også arbejder med risikoanalyser, datasamling og tekniske vurderingsmetoder.

Nærmest beslægtede uddannelser er:

- Kandidatuddannelsen i Sikkerheds- og risikoledeelse (KU) - Fokus på globale risici, samfundssikkerhed og organisatorisk risikostyring
- Kandidatuddannelsen i Human Security (AU) – Fokus på sikkerhed, miljø, konflikter og bæredygtige løsninger
- Masteruddannelsen i arbejdsmiljøledelse (SDU) - Strategisk arbejde med risikoforebyggelse, trivsel og organisatorisk sikkerhed.

Fælles er fokus på systematisk identifikation og håndtering af risici samt forståelse for organisatoriske og regulatoriske rammer.

Kandidatuddannelsen i sikkerhed og risikostyring adskiller sig ved sin integrerede kombination af tekniske analyser, probabilistiske metoder og risikokommunikation koblet med beredskab, ledelse og sociale forhold. Uddannelsens profil bidrager dermed med en bredere, mere helhedsorienteret tilgang til risikostyring, der kombinerer teknologisk indsigt med organisatoriske og kommunikative kompetencer, og som ikke dækkes fuldt ud af beslægtede tekniske uddannelser. Uddannelsesprofilens relevans understøttes af den lave ledighedsgrad på den eksisterende 2-årige kandidatuddannelse (0,0% gennemsnitlig ledighedsgrad 4.-7. kvartal for årgang 2023).

Vælg forventet opstartsår

2028

Angiv forventet optag på uddannelsen det første år

27

Angiv forventet optag på uddannelsen det andet år

27

Angiv det forventede optag på uddannelsen det tredje år

27

Øvrige bemærkninger til ansøgningen?

☒ ★Det bekræftes hermed at ansøgningen er godkendt af rektor

Navn på kontaktperson

Sara Marie Jensen

Kontaktpersons e-mail

smj@adm.aau.dk

Kontaktpersonens telefonnummer

99402016

Vedhæft samlet PDF-fil

Bilag til ansøgning om 75 ECTS KA_RISK.pdf

302.4 KB

Bilag til ansøgning om 75 ECTS-kandidatuddannelse i sikkerhed og risikostyring

Indholdsfortegnelse

Kassogram over uddannelsens struktur:.....	1
Kompetenceprofil:.....	1
Aftagerpanel for de bygge- og maskintekniske uddannelser ved AAU Energi, herunder kandidat i sikkerhed og risikostyring	3

Kassogram over uddannelsens struktur:

1 semester	Applied Statistics & Probability 5 ECTS (C)	Risk Analysis 5 ECTS (C)	Risk Management 5 ECTS (C)	Systems Engineering and Design 5 ECTS (C)	Risk Analysis and Management 10 ECTS (P)
2 semester	Emergency Management and Evacuation Simulation 5 ECTS (C)	Health and Safety Management 5 ECTS (C)	Investment Under Risk & Uncertainty 5 ECTS (C)	Risk & Reliability in Engineering 5 ECTS (C)	Elective Project: Operational Risk and Emergency Management (10 ECTS) (P)
					Elective Project: Statistical Analysis and Modelling in Risk and Safety Management (10 ECTS) (P)
					Elective Project: Business and Organizational Risk Management (10 ECTS) (P)
Afsluttende hovedopgave (15 ECTS)					

C-kursusmodul

P - projektmodul

Kompetenceprofil:

Knowledge

- Has scientifically based knowledge about the risk management in projects and systems
- Understand the nature of probability, uncertainty, stochastic processes and independent and conditional probabilities
- Has knowledge about different decision making tools such as Bayesian networks, decision trees, cost benefit analyses and Monte Carlo simulations

- Understands the importance of ethical considerations in relation to applying cost benefit models and decision making tools when considering actions involving health and safety of people
- Understands the limitations of models/tools within risk/safety, especially in relation to the input data's validity and credibility
- Has knowledge about evacuation strategies, the principles and models behind evacuation simulation software and the influence of human behavior in emergencies
- Has an understanding of the jurisdiction of authorities in the field of risk and safety management and know how the legislation is organised in the context of a given project
- Has knowledge in one or more subject areas that is based on the highest international research within the field of risk and safety management.

Skills

- Can apply the scientific methods and tools as well as general skills related to employment within risk and safety management
- Can communicate research-based knowledge and discuss professional and scientific problems with peers as well as non-specialists, using the correct terminology in risk and safety management
- Can apply appropriate methods of analysis for investigating risk and safety issues in projects and systems
- Can select and apply appropriate tools to support decision making in a risk management framework
- Can identify possible emergency scenarios and are able to apply appropriate methods within each stage of emergency management to a given scenario
- Can apply tools to manage the complexity of a project in a systems engineering framework and use methods that allow early detection of possible failures in systems
- Can select and apply appropriate methods for solving a given problem in the field of risk and safety management and judge the results regarding their accuracy and validity
- Can identify scientific problems within risk and safety management and select and apply proper scientific theories, methods and tools for their solution

- Can develop and advance new analyses and solutions within risk and safety management
- Can utilize and create digital solutions for data collection and storage, statistical data analysis, data visualization, modeling and simulation, for presentation of theories, hypotheses and results in writing as well as orally, as well as for organizing and implementing the collaboration internally in project groups as well as with external partners.

Competencies

- Can manage work-related situations that are complex and unpredictable, and which require new solutions
- Can initiate and implement discipline-specific as well as interdisciplinary cooperation and assume professional responsibility
- Can take responsibility for own professional development and specialization.
- Must be able to assess and relate the content of the project to those of the UN World Goals that are relevant

Has competencies within and can participate in the development of digitization of the built environment and can digitally and effectively collaborate, communicate and exchange information, data and results with adjacent disciplines.

Aftagerpanel for de bygge- og maskintekniske uddannelser ved AAU Energi, herunder kandidat i sikkerhed og risikostyring

Medlemmets navn	Titel	Virksomhed/arbejdsplads
Lasse Rasmussen	Chief Technical Officer	MacArtney Underwater Technology Group
Henrik Clausen	Senior Projektchef	Rambøll
Asger Bojesen Madsen	Senior Specialist	Cowi
Claus Ibsen	Group R&D Director	Vestas Aircoil

Erling Hjort Sørensen	Partner	Ingeniør'ne
Carsten Stegelmann	Country Manager	ORS Consulting
Martin Lykkeskov Bahr	Director of Public Affairs	Education Esbjerg

Seneste mødedatoer for aftagerpanelet:

18.05.2026

18.03.2025

22.02.2024

28.02.2023