



UiT Norges arktiske universitet

Studieplan

Master i luftfartsvitenskap

120 studiepoeng

Studieplanen er godkjent av Studieutvalget ved Fakultet og naturvitenskap 18.9.2019. Sist endret og godkjent 22.11.2024. Gjeldende fra høst 2025.



Navn på studieprogram	Bokmål: Luftfartsvitenskap - master Nynorsk: Luftfartsvitskap - master Engelsk: Aviation – master
Oppnådd grad	Master i luftfartsvitenskap
Målgruppe	Masterprogrammet retter seg i første rekke mot piloter samt sikkerhetsoperativt luftfartspersonell med utdanning tilsvarende bachelor i luftfartsfag.
Opptakskrav, forkunnskapskrav, anbefalte forkunnskaper	Opptak til masterutdanninger er regulert av Forskrift om opptak til Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet. For å kvalifisere til Master i luftfartsvitenskap må du dokumentere oppnådd bachelorgrad og minimum 110 studiepoeng fordypning i luftfartsfag. Du kan kvalifisere for opptak med ett av følgende utdanningsløp: • Bachelorgrad i luftfartsfag fra UiT. • Annen bachelorgrad med minimum 110 studiepoeng fordypning i luftfartsfag. • Annen bachelorgrad i kombinasjon med trafikkflygerutdanning. Du må ha gjennomsnittskarakter C (3,0) eller bedre. Gjennomsnittskarakteren beregnes på grunnlag av alle emnene i opptaksgrunnlaget. I tillegg kreves sivilt trafikkflygersertifikat (CPL, ATPL, MPL). Kvalifiserte søkere rangeres etter vektet gjennomsnittskarakter med én desimal. Ved karakterlikhet prioriteres det underrepresenterte kjønn, deretter benyttes loddtrekning. Dersom du har fullført trafikkflygerutdanning, men mangler bachelorgrad kan du kontakte postmottak@its.uit.no for informasjon om hvordan du kan kvalifisere deg til opptak. Søkerne rangeres etter bestemmelsene i forskrift om opptak til studier ved UiT. Søknad om opptak må registres på SøknadsWeb: UiT Norges arktiske universitet UiT Søknadsfristen er 15. april.
Læringsutbytte-beskrivelse	Målet med masterprogrammet i luftfartsvitenskap er å gi studentene inngående kunnskap om teorier, metoder og verktøy som er nødvendig for å forstå, analysere og vurdere operativ sikkerhet og teknologi i luftfart. Videre skal studentene være i stand til å delta i prosesser for å bedre effektivitet og sikkerhet i flyoperasjoner i polare strøk.

Ved fullført og bestått studieprogram har kandidaten følgende læringsutbytte:

Kunnskaper:

Kandidaten ...

- har inngående kunnskap om luftfart og operasjoner, spesielt i polare strøk.
- har god innsikt i luftfartsnæringens særegne lovverk, reguleringer og rammeverk.
- har avansert forståelse av sikkerhetsteoretiske og sikkerhetskulturelle utfordringer i luftfart.
- Har dybdekunnskap om menneskelige faktorer, teknologi og ledelse av luftfartsorganisasjoner.
- har inngående kjennskap til fremtidsrettede teknologiske løsninger i luftfart

Ferdigheter:

Kandidaten ...

- kan analysere og løse teoretiske og praktiske utfordringer knyttet til luftfartsoperasjoner, med særlig søkelys på operasjoner i polare strøk.
- kan anvende forskningsmetoder til å utvikle bred og kritisk innsikt i luftfart og operative bransjer.
- evner å kritisk reflektere over og oppdatere egen kunnskap gjennom litteratur, kildekritikk og samhandling med forskningsmiljøer.
- kan gjennomføre et selvstendig og avgrenset forsknings- eller utviklingsprosjekt, under veiledning og i tråd med gjeldende forskningsetiske normer.

Generell kompetanse:

Kandidaten ...

- kan gjennom sine kunnskaper og ferdigheter bidra til å løse luftfartsrelaterte problemstillinger, med vekt på de særegne flysikkerhetsutfordringene ved operasjoner i polare strøk.
- kan formidle de sikkerhetsmessige og teknologiske innovasjoner som kan bidra til å løse utfordringene luftfarten står overfor i møte med fremtidens miljøkrav.
- kan uttrykke seg skriftlig og muntlig og kan delta i tverrfaglige diskurser med grunnlag i akademiske standarder for etterrettelighet og redelighet.

	• kan fremme luftfartens profesjonsidealer om sikkerhetstenkning, lederskap, læring, kommunikasjon, samarbeid og samhandling. • kan ta i bruk sine kunnskaper og ferdigheter på en selvstendig måte, som kan bidra til innovasjons- og forbedringsprosesser i luftfartsbransjen
Faglig innhold og beskrivelse av studiet	Masterprogrammet i luftfartsvitenskap vil gi kunnskap om hvordan en kan bidra til sikre operasjoner slik at en kan hindre sannsynligheten for hendelser og ulykker, og redusere effektene av ulykker og styrke proaktive tiltak. Luftfartsoperasjoner i polare strøk vil ha et særlig fokus i studieprogrammet. Flysikkerhet er et tverrfaglig felt som krever høyteknologiske løsninger kombinert med robuste organisasjoner og høy kompetanse hos de ansatte. Masterprogrammet er tverrfaglig, og består av tre hovedpilarer; • Sikkerhet • Human factors • Bærekraftig luftfart Et viktig element i flysikkerhet er hvordan operative organisasjoner utvikler og iverksetter tekniske, psykiske og sosiale sikkerhetsbarrierer for å hindre uhell og ulykker. Sikkerhet og sikkerhetskultur innebærer å utvikle systemer, prosedyrer og kulturelle barrierer som kan eliminere eller redusere effekten av uønskede hendelser forårsaket av menneskelig faktorer (human factors). Ledelse og ansatte i luftfartsselskaper må ha både formell og praktisk kompetanse. Grensegangen mellom det individuelle og det samfunnsmessige ansvar for sikkerhet og beredskap i samfunnet er også gjeldende i luftfarten. Masterprogrammet skal ikke ta stilling i debattene, men vil presentere ulike ståsteder, slik at studentene kan gjøre seg opp sin egen mening og forme sine egne argumenter. Studieprogrammet skal bidra i flysikkerhetsarbeidet ved at studentene trenes i å besvare og løse tverrfaglige så vel som fagspesifikke problemstillinger og gjennom kvalitative- og kvantitative forskningsmetoder.

Tabell: oppbygging av studieprogram	Semester	10 studiepoeng	10 studiepoeng
	1. semester	FLY-3008 Introduksjon til luftfartsvitenskapelig metode 10 sp	TEK-2008 Bærekraftig transportteknologi 10 sp
	2. semester	SVF-3044 Quantitative methods 10 sp	FLY-3006 Safety 10 sp
	3. semester	SVF-3615 Qualitative methods 10 sp	FLY-3003 Human factors 10 sp
	4. semester	Valgemne 10 sp	Anbefalt valgemne FLY-3004 Training, instruction and simulation 10 sp
	5. semester	FLY-3940 Masteroppgave 40 sp	
	6. semester		
	Studieprogrammet er lagt til rette for personer i arbeid og tas på deltid over 3 år. Det åpnes for å ta studiet over 4 år. Undervisningen er samlings- og nettbasert, og består av både fysiske samlinger og nettundervisning. Studieprogrammet består av 8 emner, hvorav 7 obligatoriske. Masteroppgaven utgjør 40 studiepoeng.		
Undervisnings-, lærings- og vurderingsformer	Studieprogrammets pedagogiske grunntanke og undervisningsformer, tar hensyn til at en stor del av målgruppa består av operativt personell. Studentene skal ta aktiv del i læringsprosessen og dra nytte av hverandres ulike bakgrunner. Gjennom gruppearbeid og individuelle oppgaver får studentene mulighet til å reflektere kritisk om egne erfaringer, lære av egne og andres erfaringer, og foreslå løsninger på utfordringer som oppstår i forbindelse med operasjoner med luftfartøy i et krevende miljø.		

	Det legges til rette for nettbasert undervisning og kontakt mellom student–foreleser, og student–student gjennom bruk av digitale læringsplattformer. Undervisningsformene veksler mellom forelesninger, øvelser, studentpresentasjoner og gruppearbeid. Programmet vil benytte ulike vurderingsmetoder som gruppe- og samarbeidsoppgaver, prosjektoppgaver og skriftlig og muntlig eksamen. Noen emner vil ha en kombinasjon av ulike vurderingsformer. Mer detaljert informasjon er tilgjengelig i emnebeskrivelsene. I vurderinger av arbeid vil det i hovedsak benyttes bokstavkarakterer (A - E, F – er stryk). Obligatoriske arbeidskrav vil vurderes som godkjent – ikke godkjent.
Relevans	Masterprogrammet i luftfartsvitenskap vil kvalifisere for ulike stillinger innen luftfart eller andre operative bransjer som krever kompetanse i sikkerhet, risiko, lederskap, styring, organisering og beredskap. Relevante lederstillinger innenfor flyselskap vil være flygesjef, sjefspilot, treningssjef og sjefsinstruktør. Programmet vil også kunne kvalifisere for stillinger som sikkerhetsansvarlig, teknisk leder og kvalitetssansvarlig samt stillinger i offentlige organer som luftfartstilsyn, direktorater og departementer.
Arbeidsomfang	Studiet er et deltidsstudium som normalt tas over 3 år. For en deltidsstudent med normal progresjon vil dette tilsvare et arbeidsomfang på cirka 26 timer i uka. Dette inkluderer organiserte læringsaktiviteter, selvstudium og eksamensforberedelser. For å oppnå læringsutbytte må studentene forvente å bruke tid til forberedelser og gjennomlesning av pensum før samlingene samt etterarbeid inkludert eksamen/hjemmeoppgave etter samlingene.
For masteroppgaver/ selvstendig arbeid i mastergradsprogram	Studentene skal skrive en masteroppgave på 40 studiepoeng. Masteroppgaven er et avgrenset forskningsprosjekt som gjennomføres med bistand fra en faglig veileder. Oppgaven skal som hovedregel skrives individuelt, men ved særskilte tilfeller kan to studenter skrive sammen. Studentene vil få tildelt veileder basert på prosjektskissen som legges frem. Skissen til masteroppgave må leveres, og godkjennes av studieleder innen gitte tidsfrister. Detaljert informasjon om masteroppgaven finnes i emnebeskrivelsen og i «Utfyllende bestemmelser for toårig mastergrad (120 studiepoeng) ved Fakultet for naturvitenskap og teknologi». Masteroppgaven vil vurderes ved bruk av bokstavkarakterer fra A-F, der F er stryk.
Undervisnings- og eksamensspråk	Studieprogrammets språk er norsk. Engelsk er arbeidsspråket i luftfart, og deler av undervisning og pensumlitteratur være på engelsk. Enkelte emner kan være engelskspråklige.

Internasjonalisering	Luftfart er en internasjonal næring og masterprogrammet i luftfartsvitenskap vil ha internasjonal forankring, både gjennom relevant regelverk, pensumlitteratur og gjesteforelesere. Flere av fagpersonene knyttet til studieprogrammet har lang erfaring fra internasjonal luftfart.
Studentutveksling	Studenter kan søke om å delta på utveksling ved et forhåndsgodkjent universitet i utlandet. Utenlandsopphold kan også være i form av feltarbeid eller andre former for datainnsamling, i forbindelse med masteroppgaven i fjerde, femte eller sjette semester. Institutt for teknologi og sikkerhet har et langvarig samarbeid med Lunds universitet og Scott Polar Research Institute ved Cambridge University.
Administrativt ansvarlig og faglig ansvarlig	Administrativt ansvarlig og faglig ansvarlig Institutt for teknologi og sikkerhet ved Fakultet for naturvitenskap og teknologi er administrativt ansvarlig for studieprogrammet, og det faglige ansvaret er lagt til studieprogramleder ved instituttet.
Kvalitetssikring	Studieprogrammet evalueres årlig, i henhold til Kvalitetssystem for utdanning ved UiT Norges arktiske universitet og prosedyrer og retningslinjer ved Fakultet for naturvitenskap og teknologi. Representanter fra luftfartsbransjen bistår i arbeidet med studieprogrammet.
Andre bestemmelser	Detaljer knyttet til andre bestemmelser er å finne i «Utfyllende bestemmelser for toårig mastergrad (120 studiepoeng) ved Fakultet for naturvitenskap og teknologi.

