

Fredrik Sandhei

Dyrmyrgata 14B
3611 Kongsberg

+47 962 26 718
fredrik.sandhei@gmail.com

Utdanning

- **Universitetet i Tromsø** Tromsø
Bachelor i ingeniørfag: Droneteknologi 2016 - 2019
 - Uteksaminert med **A** på bacheloroppgaven.
 - Skrev bacheloroppgave om utvikling av et automatisk optisk landingssystem for multirotorer.
- **NTNU** Trondheim
Bachelor i fysikk Høsten 2015

Jobb & internship

- **Kongsberg Defence & Aerospace; Divisjon Missil** Kongsberg
Software-ingeniør Sep. 2019 -
 - Bidratt på utviklingen av nyere generasjons Naval Strike Missiles.
 - Jobber hovedsaklig med utvikling og drift av KONCERTO, et CORBA-COMPONENT - rammeverk som alle nye produkter ved DM baseres på. KONCERTO leveres på tvers av divisjoner i KDA.
- **Norut** Tromsø
Internship August 2018
 - Bygget tre fixed wing UAV for landmålingsformål m/ Pixhawk (CryoWing Observer - modeller.)
- **Universitetet i Tromsø** Tromsø
Vitenskapelig assistent Høsten 2018
 - Øvingslærer i Embedded C for Atmel (AUT - 1001), hvor studentene skulle utvikle på Atmega8 - Mcu.
 - Assisterte universitetslektorene ved å holde øvingstimer i AUT - 1001.

Skoleprosjekter

- **Utvikling av Automatic Optical Landing System - 1 (OLS-1)** Bacheloroppgave
Universitetet i Tromsø Jan. 2019 - Mai 2019
 - Utviklet programvaren for et optisk landingssystem for multirotorer. Programvaren ble skrevet i Python
 - Programvaren ble utviklet på en Raspberry Pi og baserte seg på MAVlink - kommunikasjonsprotokollen for open - source autopilotsystemet ArduCopter / ArduPilot.
- **Design av hjemmeside**
Linjeforening for Droneteknologi og automasjon
 - Hovedutvikler av nettside for Linjeforeninga for droneteknologi og automasjon
 - Tok initiativet for å danne en nettside for å kunne øke interessen for studiet og danne et nettverk blant medstudentene.
- **Utvikling og design av fixed wing UAV**
Universitetet i Tromsø Sept. 2018 - Des. 2018

- Hadde ansvar for å utvikle og designe en vinge og kropp som skulle oppfylle våre krav til luftdyktighet, ytelse, flygeevne og annet. Benyttet meg av XFLR5 modelleringsapplikasjonen til å beregne løftkoeffisient, teste vingeprofiler med ulike løftkarakteristikker under ulike værforhold.
- Flyet fikk skryt av NORUT for å være laget på en godt strukturert plan med data bak for å støtte opp endelig design.

Ferdigheter

Programmeringsspråk: C/C++ ($\geq C++11$), L^AT_EX, Python, shell

Operativsystemer: Linux (Manjaro, Red Hat), UNIX, MacOS X, Windows 7 / 10

Applikasjoner: Git, ClearCase, L^AT_EX, OpenOffice, MS Office, GTest Framework

Diverse: software configuration management, agile development, sterk muntlig og skriftlig kommunikasjonsevne, sterk evne til å løse problemstillinger og feilsøke, bra samarbeidsevne innad og utad teamet, TDD, BDD, ADD

Interesser

Academisk: Autonom flyvning programvareutvikling, photonics, microcontrollers, RF/wireless

Sport: Styrketrening og løping

Software Jobber foreløpig med utvikling av eget GNU-Make - byggesystem rettet mot utvikling av C++ - applikasjoner. Jobber også med utvikling av egen **A*** - pathfinder for ArduPilot

Musical: Spiller gitar og bass

Annet: Hobby med FPV og modellflyvning. Innehar radiotelefonisertifikatet for luftfart.

Referanser

Leif Richard Skoe

Senior Software Engineer

Division Missile; Software

+ 47 975 42 482

leif.richard.skoe@kongsberg.com

Knut Petter Svendsen

Senior Software Engineer

Division Missile; Software

+47 905 71 612

knut.svendsen@kongsberg.com