# Yaolin Ge

Alfred Getz' vei 1, 7034 Trondheim | +47 92526858 | https://geyaolin.com | yaolin.ge@ntnu.no



# **Oppsummering**

- Ph.d. kandidat i statistikkgruppen ved institutt for matematiske fag ved NTNU.
- Erfaring med utvikling av datadreven AI og maskinlæringsprogramvare ved Python.
- Erfaring med robotutvikling, dataanalyse og statistisk.
- Rask lærende og gode problemløsningsevner.

# **Erfaring**

### Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Trondheim, Norge

Ph.d.-kandidat, Institutt for matematiske fag

aug. 2020 – d.d.

- Designe og implementere flerskala datadreven maskinlæringsprogramvare systemer ved Python.
- Utvikle datadrevne modeller og programvare for å inkludere ulike in-situ data samlet i havet for bedre å forstå fenomenet vannmasseblanding.
- Utplassere og integrere systemene ombord på en ubemannet robot for flere vellykkede felteksperimenter.
- Samarbeide og kommunisere tett med flere kunder inkludert SINTEF Ocean, AURLab NTNU, LSTS, MARETEC for kunnskapsformidling for å fremme nye ideer.
- Visualisere, dokumentere og publisere resultatene til relevante interessenter og kunder og dele kunnskap med publikum. Tre artikler var oppnådd.

#### Utdannelse

## Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Trondheim, Norge

*Ph.d.-kandidat i statistikkgruppen, Institutt for matematiske fag* aug. 2020 – d.d.(forventet aug. 2023) Avhandlingsprosjekt: Utvikle flerskala maskinlæringsprogramvare systemer for dataanalyse formål for å øke autonomien til robotisk oseanografisk prøvetaking.

## Kungliga Tekniska Högskolan

Stockholm, Sverige

MSc, Maritim Engineering, G.P.A. 4.625/5.00

aug. 2019 – aug. 2020

Avhandlingsprosjekt: Utviklet et innebygd programvaresystem for å estimere og forutsi plasseringen av roboter.

## Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Trondheim, Norge

MSc, Marin teknologi, G.P.A. 3.93/4.00

aug. 2018 – aug. 2019

Relevant prosjekt: Utviklet numerisk prediksjonssystem for propell-løftekrefter.

#### **University of Strathclyde**

Glasgow, Storbritannia

BSc, Internasjonalt studentutvekslingsprogram, G.P.A. 3.85/4.00

aug. 2017 – jan. 2018

Relevante prosjekt: Analyserte strukturelle statiske og dynamiske atferden ved bruk av Finittelementmetoden.

## Ferdigheter og interesser

**Programmering:** Python, Git, C/C ++, Bash, SQL, R, Julia, Matlab **Rammer:**Numpy, Pandas, Scipy, Matplotlib, Plotly, CUDA, TensorFlow

Programvare: QGIS, PyCharm, Microsoft Office365, VS Code, Adobe Photoshop / Illustrator

**Språk:** Engelsk (flytende), Norsk (konversasjonell), Mandarin (morsmål)

Interesser: Friluftsliv (camping, seiling, topptur, langrenn og dykking ...), Taekwondo, Dans, Musikk, Reise

#### Priser og konkurranser

2023 NTNUI Yngling Seiling Cup, 2. plass i 12 grupper, Norge 2021 Taekwondo WT – NM 2021, 3. plass i KAMP, 4. plass i Poomsae, Norge

## Utenomfaglige

**Taekwondo instruktør**NTNUI Taekwondo

ian. 2020 – d.d.

• Jeg er Taekwondo instruktør som planlegger og tilpasser opplæring for alle medlemmene.

• Konkurrerte i Norgesmesterskapet i 2021, vant 1 bronsemedalje i kamp senior M 74+.

Salsa linje instruktør Trondheim, Norge

NTNUI Dans sept. 2021 – d.d.

• Jeg er med på organisering av de ukentlige danse kursene.

#### **Kurs & Sertifikater**

anskaffet: 15.04.2020, Coursera

# **Deep Learning Specialization**

Dettet er tilbudt av deeplearning.ai, dekker grunnleggende og avanserte emner innen dyp læring med praktiske programmeringsoppgaver, som gjør det mulig for meg å bygge dyp læringsmodeller og løse virkelige problemer.

Fundamentals of Accelerated Computing with CUDA Python anskaffet: 20.04.2022, NVIDIA

Jeg har lært om hvordan man kan øke hastigheten på beregningen ved hjelp av GPU-programmering ved bruk av CUDA.

**Software Design Methods and Tools** anskaffet: 15.04.2020, **University of Colorado** *Jeg har lært ulike metoder og verktøy for å lage og analysere programvaredesign.* 

CS50 anskaffet: 26.03.2023, Harvard University

CS50 er et innføringskurs i datavitenskap som undervises ved Harvard University og dekker grunnleggende konsepter innen programmering, algoritmer, datastrukturer og webutvikling.

#### Referanse

Jo Eidsvik Institutt for matematiske fag, NTNU

Professor jo.eidsvik@ntnu.no +47 7359 0153

Geir-Arne Fuglstad Institutt for matematiske fag, NTNU

Førsteamanuensis geir-arne.fuglstad@ntnu.no +47 7359 1699

## **Publikasjon**

- [1] **Yaolin Ge**, André Julius Hovd Olaisen, Jo Eidsvik, R. Praveen Jain, and Tor Arne Johansen. Long-horizon informative path planning with obstacles and time constraints. IFAC-PapersOnLine, 55(31):124–129, 2022. 14th IFAC Conference on Control Applications in Marine Systems, Robotics, and Vehicles CAMS 2022.
- [2] **Yaolin Ge**, Jo Eidsvik, Tore Mo-Bjørkelund. 3D Adaptive AUV Sampling for Classification of Water Masses. IEEE Journal of Oceanic Engineering, 2023.
- [3] **Yaolin Ge**, Jo Eidsvik, André Julius Hovd Olaisen. Robotic exploration of a river plume system using a flexible cost valley concept. Field Robotics, 2023 [sendt inn]